24. A. 124

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

http://www.archive.org/details/diefrauenzimmerk03meis

Die

# Frauenzimmerkrankheiten

nach den

## neuesten Ansichten und Erfahrungen

zum

## Unterricht für praktische Aerzte

bearbeitet

von

**Friedrich Ludwig Meissner,**

Doctor der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe, akademischem Privat-Docenten, der medicinischen, der naturforschenden Gesellschaft und der ökonomischen Societät zu Leipzig ordentlichem, der Kaiserl. Russ. Akademie zu Moskau, der Akademie royale zu Paris, der Kaiserl. Königl. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, der medicinischen Gesellschaft zu Antwerpen, der Gesellschaft für Naturwissenschaften zu Brügge, der medicinischen Gesellschaft zu Gent, der Gesellschaften für Naturwissenschaften und Heilkunde zu Heidelberg und Brüssel, des ärztlichen Vereins zu Hamburg correspondirendem, des Apotheker-Vereins im nördlichen Deutschlande u. der medicinisch-chirurg. Societät zu Brügge Ehrenmitgliede.

---

Zweiten Bandes erste Abtheilung.

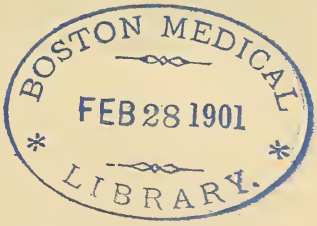
---

**Leipzig,**

Druck und Verlag von Otto Wigand.

1845.

2225



## *II. Die Krankheiten der Gebärmutter.*

### 15) Geschwülste der Gebärmutter.

Unter Geschwülsten der Gebärmutter versteht man jede auf eine pathologische Veränderung des Gewebes dieses Organs gegründete Volumzunahme, mag dieselbe nun einen einzelnen Theil, oder das Organ in seiner Totalität betreffen. Diese Geschwülste sind nun so verschiedener Art, als krankhafte Veränderungen des Gewebes vorkommen, und wir werden dieselben jetzt mit Ausnahme der skirrhösen Geschwulst, die eigens abgehandelt worden ist, der Reihe nach betrachten.

*a) Die Hämorrhoidalgeschwülste der Gebärmutter.*

Obgleich die Hämorrhoidalanschwellungen am Uterus schon den älteren Aerzten bekannt gewesen, und namentlich von Celsus[1]), Caelius Aurelianus, Paul von Aegina und Aëtius beschrieben worden sind, so haben indess die Gynäkologen der neueren Zeit sie gänzlich mit Stillschweigen übergangen, und doch lässt sich annehmen, dass sie jedem beschäftigten Arzte vorgekommen sind. Der Grund davon liegt einzig und allein darin, dass man sich an einzelne Symptome gehalten, das Uebel seinem Wesen nach verkannt und unter die Blut- oder Schleimflüsse rangirt hat. Da nun aber die Kenntniss des Wesens der Krankheit gerade in diesem Falle einen wichtigen Einfluss auf die ärztliche Behandlung hat, so erachten wir es für Pflicht, unsere Zeitgenossen recht aufmerksam darauf zu machen und zu einer zweckmässigeren ärztlichen Behandlung der Hämorrhoidalgeschwülste beizutragen.

---

1) Medio. Lib. VI. Cap. 9. Sect. III. No. 3.

Die Hämorrhoiden kommen allerdings vorzugsweise beim männlichen Geschlecht vor, weil beim Weibe die Menstruation in der Regel alle Blutanhäufungen in den Beckenorganen ausgleicht. Desto häufiger sehn wir sie aber auch beim weiblichen Geschlechte in allen Fällen hervortreten, wo diese Function schweigt, also während der Schwangerschaft, dem Säugungsgeschäfte, nach Suppressio mensium und in den spätern Lebensjahren, wo die Katamenien ganz cessiren und nicht selten Hämorrhoiden an ihre Stelle treten. Diess ist um so weniger zu verwundern, als der Uterus mit dem Mastdarme in genauem Zusammenhange steht, und die Gebärmutterhämorrhoiden des Weibes also ganz mit den Blasenhämorrhoiden des Mannes zu vergleichen sind. In den zeugungsfähigen Jahren kommen die Gebärmutterhämorrhoiden selten für sich allein, sondern, was ihre Diagnose wesentlich erleichtert, meistens in Verbindung mit Mastdarmhämorrhoiden vor; in den klimakterischen Jahren aber treten sie im Gegentheile gewöhnlich isolirt auf, und es vergehen Jahre, ehe man zugleich Spuren davon am Mastdarme bemerkt, auf den sie in der Regel allein übergehen.

Den ersten Anlass zur Entstehung von Hämorrhoiden beim weiblichen Geschlecht giebt die Schwangerschaft, während welcher eine gewaltige Blutströmung, nicht allein nach der Gebärmutter, sondern auch nach den Umgebungen derselben statt findet, wie diess aus der unverkennbaren Verbreiterung der Hüftgegend bei Schwangern hervorgeht. Auch der Druck, den in den spätern Schwangerschaftsmonaten der Uterus auf alle Organe der Bauchhöhle ausübt und durch den der Rückfluss des Blutes durch die Venen mehr oder weniger behindert wird, begünstiget Blutanhäufungen in den Hämorrhoidalgefässen, und darum sehen wir so gewöhnlich bei vollsaftigen Schwangern Hämorrhoidalknoten am After mit Neigung zu Leibesverstopfung entstehen, welche Uebel häufig bis nach dem Entwöhnen des Kindes und der Rückkehr der Regeln fortdauert. Begünstiget wird dieses Hämorrhoidalleiden der Schwangern durch sitzende Lebensart, festes Einschnüren, Obstructionen, Varices der untern Extremitäten und der äussern Genitalien, durch erhitzende

Federbetten, den Gebrauch der Kohlentöpfe, und durch den Genuss spirituöser Getränke. Nicht leicht geht die Hämorrhoidalaffection auf die schwangere Gebärmutter über, aber um so leichter geschieht diess während des Stillens, wenn namentlich die Geschlechtsorgane durch häufig während dieser Zeit geübten Beischlaf gereizt werden und sich eine örtliche Plethora bildet. Auf dieselbe Weise erklärt sich die Entstehung der Gebärmutterhämorrhoiden bei unfruchtbaren Frauen, so wie bei Jungfrauen und Wittwen in Folge der Onanie und bei fruchtbaren Frauen in Folge absichtlich vereitelter Empfängniss. Es kann aber auch durch zu häufig auf einander folgende Geburten, durch geschlechtliche Ausschweifungen aller Art und Alles, was die Geschlechtsorgane geschwächt hat, die Bildung von Gebärmutterhämorrhoiden befördert werden, wie auch die Blasenhämorrhoiden am häufigsten bei Männern angetroffen werden, deren Harnwerkzeuge durch Ausschweifungen und öftere oder langwierige Gonorrhöen geschwächt sind (Kreysig) [1]).

Da die Hämorrhoidalaffection der Gebärmutter häufig nicht mit den Mastdarmhämorrhoiden in Verbindung steht, so ist es nicht immer leicht, das Uebel zu erkennen, und es wird zur Stellung einer richtigen Diagnose die fortgesetzte Aufmerksamkeit des Arztes erforderlich. Die Symptome, welche namentlich auf gleichzeitige Affection der Gebärmutter deuten, sind ein Gefühl von Drücken oder Pressen im Unterleibe nach der Schoosgegend hinab, das bisweilen längere Zeit fortdauernd, aber auch bisweilen wehenartig erscheint. Dieses Gefühl tritt am entschiedensten kurze Zeit vor der Menstruation hervor, nimmt bis zum wirklichen Eintritte derselben zu und mindert sich erst nach profusen Blutungen. Ist der Blutabgang nur schwach, so dauern die schmerzhaften Empfindungen fort, und nicht ganz mit Unrecht sagt Mende [2]), es sei das, was man gemeinlich

---

1) Encyklopädisches Wörterbuch der medicin. Wissenschaften. Berlin. Bd. XV. S. 341.

2) Die Geschlechtskrankheiten des Weibes. II. Thl. fortgesetzt von Balling. Göttingen 1836. 8. S. 635.

als Menstrualkolik betrachte, häufig nichts Anderes, als ein Symptom der Gebärmutterhämorrhoiden. Es können aber auch nur blinde *Haemorrhoides uteri* vorhanden sein, wobei zwar die drängenden Schmerzen vorhanden sind, aber die Blutungen fehlen, was vorzüglich bei nicht mehr menstruirten Frauen beobachtet wird. In diesem Falle bemerkt man aber fast constant einen Schleimausfluss aus dem Uterus und der Mutterscheide. Der abgehende Schleim hat das Eigenthümliche, dass er dick, zähe ist und eine grünliche Farbe hat; der Hämorrhoidalgeruch, dessen Balling Erwähnung thut, möchte sich nicht wohl leicht unterscheiden lassen, da er durch die stärker duftende Absonderung der Talgdrüsen an den äussern Genitalien in der Regel maskirt wird. — Am schwierigsten wird die Diagnose durch gleichzeitige hysterische Erscheinungen, wie Vogel [1]) z. B. bei Gebärmutterhämorrhoiden zugleich einen heftigen Kopfschmerz beobachtete. Wie der Arzt nun in einem solchen Falle auch den geklagten Leibschmerz für eine blose hysterische Beschwerde halten kann, so sind noch einige andere Verwechslungen möglich; Rösch [2]) behandelte eine Frau an *Neuralgia uteri* mit immer häufiger wiederkehrender Menstruation und erkannte erst später, dass alle krankhaften Erscheinungen von Hämorrhoiden herrührten, worauf die anfänglich vergeblich versuchte Heilung bald gelang. Schwarz [3]) theilt einen Fall von Verwechslung des in Rede stehenden Uebels mit bevorstehendem Abortus mit; Kreysig sagt, es bedürfe der grössten Vor- und Umsicht, um nicht Zustände, die den weiblichen Geschlechtsfunctionen, der Menstruation, der Schwangerschaft, dem Wochenbett, oder organischen Fehlern der Geschlechtstheile angehören, mit den Gebärmutterhämorrhoiden zu verwechseln.

Will man solche Irthümer vermeiden, so ist es nöthig, seine

---

1) Hecker's Annalen. 1810. März. S. 246.
2) Medicinische Annalen. Heidelberg. Bd. V. Hft. 2.
3) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. 1822. October.

Aufmerksamkeit auf die hauptsächlichsten diagnostischen Momente zu richten. El. v. Siebold [1]) macht mit Recht in dieser Hinsicht zunächst auf das Ergebniss der manuellen Untersuchung aufmerksam. Man findet nämlich die Temperatur der Mutterscheide und der Gebärmutter in der Regel etwas erhöhet, jedoch erstere glatt und weich. Lässt man den untersuchenden Finger leicht über die Vaginalportion der Gebärmutter gleiten, so unterscheidet man häufig einzelne Erhabenheiten, welche beim verstärkten Drucke verschwinden und nur aus Auftreibungen der oberflächlichen venösen Gefässe bestehn. Wir erinnern uns, eine Dame untersucht zu haben, welche nach einer vorausgegangenen Zwillingsschwangerschaft über höchst beschwerliche Empfindungen in der Gegend des Uterus und der Ovarien, so wie über unerträgliche Kreuzschmerzen klagte, die nur durch heftige Blutungen aus der Scheide auf einige Zeit gemindert wurden. Als wir die Untersuchung anstellten, fanden wir unzählige erbsgrosse Erhabenheiten an der Vaginalportion der Gebärmutter, und da diese sämmtlich dem Drucke nachgaben, zweifelten wir nicht, Hämorrhoidal-Varicositäten vor uns zu haben, und nun gelang es leicht, das Uebel, das früher symptomatisch behandelt, allen Mitteln widerstanden hatte, zu beseitigen. Diese Varicositäten sind auch von S. G. Vogel [2]), Balling, Kreysig u. A. m. angetroffen worden. Aber nicht immer sind diese Varicositäten der venösen Gefässe so wahrnehmbar vorhanden, und deshalb darf man nicht zu viel darauf bauen und die übrigen diagnostischen Zeichen vernachlässigen. — Man findet ferner gewöhnlich die Vaginalportion der Gebärmutter, auch wohl dieses Organ in seinem ganzen Umfange, merklich vergrössert und etwas in die Scheide hinabgesunken, dabei aber so empfindlich, dass der Versuch, die einigermassen gesenkte Gebärmutter über den Eingang des kleinen Beckens emporzuheben, gewöhnlich nicht ertragen wird. Gleichzeitig

---

1) Journal für Geburtshülfe u. s. w. 1819. Bd. III. St. 1. S. 45.

2) Handbuch der prakt. Arzneiwissenschaft zum Gebrauche für angehende Aerzte. 5 Thl. Stendal 1820. 8. S. 118.

pflegt der Mastdarm einigermassen angeschwollen und hervorgetrieben zu sein. Gemehrt werden die Beschwerden, wenn, was El. v. Siebold einigemal sah, Rückwärts- oder Vorwärtsbeugung der Gebärmutter mit den Hämorrhoiden in Verbindung steht. Wie die Untersuchung gewöhnlich schmerzhaft ist, so pflegt es auch der Beischlaf zu sein und die Kranken zeigen eine deutliche Abneigung dagegen. — Stellt man eine Ocular-Untersuchung an, so findet man die Oberfläche der Vaginalportion glänzend, dunkler geröthet als gewöhnlich und zuweilen mit einem zähen Schleime überzogen; entscheidend ist sonach die Ocular-Untersuchung nicht, weil sie eine Verwechslung mit Schwangerschaft zulässt.

Eine richtige Diagnose ist von um so grösserm Werthe, als die Folgen der Vernachlässigung der Gebärmutterhämorrhoiden oft höchst traurig sind. Mende [1]) fand den Unterleib in Folge ungewöhnlicher Gefässausdehnung des Uterus so ausgedehnt, dass er den Umfang wie im 5. Monate der Schwangerschaft erreichte. Je länger bereits in Folge dieses Zustandes Störungen der Menstruation gewährt haben, um so mehr pflegt sich die Krankheit auf den Uterus zu fixiren, während anfänglich meistens die Hämorrhoidalbeschwerden des Uterus und des Mastdarms alterniren. Ist diess aber der Fall, so haben wir zu fürchten, dass sich allmälig krankhafte Veränderungen des Gewebes bilden, die von verschiedener Beschaffenheit sein können, und wie Balling meint, in besondern Producten sich gestalten, über deren Keimung und weitere Entwickelung uns jedoch fast alle weiteren Beobachtungen und Untersuchungen mangeln. Namentlich scheinen venöse Geschwülste und Verhärtungen, ja selbst Venenskirrhen sich zu bilden, wenn die Hämorrhoidalerweiterungen der Gebärmuttervenen nicht durch Blutungen gehoben werden. Einen durch Hämorrhoidalleiden bedingten *Scirrhus uteri* beobachtete z. B. Schäfer [2]). Entzünden sie

---

1) Das Geschlechtsleben des Weibes. I. Thl. S. 321.

2) Medicin. Zeitung von dem Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1834. Nr. 34.

sich, so können fistulöse Geschwüre des Uterus und namentlich der Vaginalportion desselben, daraus entstehen. Auch ist nicht selten hartnäckiger *Fluor albus* und selbst Wassersucht (Vogel) die Folge davon gewesen. Aber diese organischen Leiden des Uterus sind nicht die einzigen üblen Folgen der Gebärmutterhämorrhoiden, sondern es wird auch meistens dadurch die Empfängniss gehindert, und wenn diese ja statt gefunden haben sollte, so erfolgt leicht in Begleitung oder in Folge copiöser Blutungen Abortus. Endlich äussern aber auch die venösen Stockungen einen höchst nachtheiligen Einfluss auf das Abdominalnervensystem, und dieser giebt sich durch hartnäckige hysterische Beschwerden (Vogel, Mende) und selbst durch eine nach und nach sich ausbildende melancholische Gemüthsstimmung zu erkennen.

Die Prognose ist verschieden nach der Constitution der Kranken, nach der Dauer des Uebels und nach der Form, unter welcher es aufgetreten war. Erbliche Disposition gewährt weniger günstige Aussichten als zufälliges Erscheinen der Hämorrhoidalaffection; je länger das Uebel bereits gewährt und je mehr Störungen in der ganzen Oekonomie des Organismus es hervorgebracht hatte, um so schwieriger pflegt die Heilung zu sein. Blutige Hämorrhoiden versprechen in der Regel einen günstigeren Erfolg, als blinde oder schleimige, weil den letzteren leichter krankhafte Texturveränderungen folgen. Auch die ärztliche Behandlung ist nicht ohne Einfluss auf die Prognose, da durch ein unzweckmässiges Heilverfahren nicht selten der Uebergang in Scirrhus oder andre organische Metamorphosen begünstiget wird. Am unbedeutendsten ist in der Regel das Auftreten der *Haemorrhoides uteri* kurz vor den klimakterischen Jahren, weil sie dann gewissermassen bei dem Sinken des Geschlechtslebens die Stelle der Menstruation vertreten; doch ist nicht zu verkennen, dass auch gerade in dieser Lebensperiode bei fortdauernden Reizungen des Genitalsystems am leichtesten Entartungen des Uteringewebes entstehen. Günstig ist es ferner, wenn die Entleerung der Hämorrhoidalgefässe mit der Menstruation zusammenfällt; während man schon auf vorgegangene

Texturveränderungen zu schliessen hat, wenn unregelmässige Blutentleerungen eintreten und mit einer krankhaften Schleimabsonderung wechseln. Günstig ist es auch, wenn gleichzeitig ein ausgeprägtes Hämorrhoidalleiden am Mastdarme vorhanden ist, weil sich hier leicht das Uebel vom Uterus ableiten lässt. — Ist bereits Hysterie in einem hohen Grade eingetreten und leiden die Kranken an melancholischer Gemüthsstimmung, so ist die Prognose sehr traurig, denn nur selten gelingt dann eine gründliche Heilung, und Balling sagt sehr treffend: solche Kranke stehen immer vor der Schwelle des Irrenhauses.

Rücksichtlich der Heilung haben wir das prophylaktische, sodann das eigentliche Heilverfahren, die Palliativbehandlung und die Nachkur zu berücksichtigen. — Die prophylaktische Behandlung besteht darin, dass man die Versetzung der Hämorrhoiden von dem Mastdarme auf die Gebärmutter mit Berücksichtigung der Ursachen hindert, und diess geschieht hauptsächlich dadurch, dass man das allgemeine Hämorrhoidalleiden zweckmässig behandelt, allen Stockungen des Blutes in den Hämorrhoidalgefässen entgegenwirkt, und endlich Alles, was Congestionen nach dem Geschlechtssysteme veranlasst und zu Ableitung der Hämorrhoiden nach demselben Gelegenheit giebt, beseitiget. Die zweckmässige Behandlung des Hämorrhoidalübels besteht darin, dass man die Kranken veranlasst, sich mässige Bewegung alltäglich in freier Luft zu machen, alle erhitzenden, blähenden und verstopfenden Speisen und Getränke zu meiden, sie von dem Gebrauche aller scharfen, treibenden und drastischen Mittel abhält, und sie zu bewegen sucht, einige Zeit, wenn es geschehen kann, auf dem Lande zu leben und sich vor Gemüthsbewegungen aller Art zu hüten. Die Stockungen im Unterleibe und namentlich in den Hämorrhoidalgefässen hebt man am besten durch sanft auflösende, weder reizende, noch schwächende Klystire, durch den Gebrauch der mit *Cremor tartari* bereiteten Molken, lauwarmer Bäder und kühlender, gelind eröffnender Mittel, z. B. des *Liq. terr. fol. tartari,* des *Sal. essent. tart., Tart. solubilis,* allein oder mit *Mellag. graminis* oder *taraxaci,* der *Pulpa tamarindorum,*

des *Elect. lenitiv.*, auch wohl des *Ol. ricini.* — Um den Congestionen nach den Genitalien vorzubeugen, sind sowohl alle geschlechtlichen Aufregungen zu vermeiden, als auch alle erhitzenden Umgebungen aufzugeben. In ersterer Beziehung müssen die Romanlectüre, Onanie, häufiger Beischlaf, in letzterer aber das anhaltende Sitzen auf weichen Polstern, das Schlafen auf erhitzenden Federbetten u. dergl. m. unterbleiben und ein kühlendes Verhalten, das Schlafen auf Matratzen, das Baden im Flusse und Zerstreuung im Freien eintreten.

Das eigentliche Heilverfahren bei Gebärmutterhämorrhoiden besteht darin, dass man dieselben wieder auf den Mastdarm zu leiten und dort zu fixiren, die Verrichtungen der Gebärmutter aber wieder zu regeln sucht. Das ärztliche Verfahren ist aber hier nach dem Grade des Uebels verschieden. In leichten Fällen reichen oft schon warme Fomentationen über den After, oder das Ansetzen von Blutigeln an denselben aus; sind dagegen schon Venenerweiterungen und Empfindlichkeit mit Anschwellung am Uterus zu bemerken, so ist es nothwendig, erst diesen von seinen Congestionen zu befreien, was durch örtliche Blutentziehungen, kühlende Diät und kalte Injectionen, auch passende innere Mittel (z. B. nach El. v. Siebold: ℞ *Magnes. carbon.* ʒjj, *Tart. depurat.* ʒß, *Sulphur. praecipit.* ʒj, *Flaved. cort. aur.* ʒß. M. f. Pulv. S. Früh und Abends 1 Theelöffel voll zu nehmen) geschieht. Fast alle Aerzte lassen die Blutigel oberhalb der Schambeine, oder am Perinäum ansetzen; wir haben dagegen den sichersten und schnellsten Erfolg von dem Ansetzen der Blutigel an die Vaginalportion selbst, was durch gläserne Mutterspiegel geschieht, gesehn [1]). Die Injectionen werden zu Anfange der Behandlung, wenn der Uterus noch empfindlich ist, von einem Aufgusse der *Herb. cicut.* oder *hyoscyami,* der *Capit. papav.* mit *Herb. alth.* u. dergl. m. gemacht; später setzt man an deren Stelle das kühle Wasser

1) Vergl. Engelbert. J. H. Kemper, de applicatione hirudinum ad portionem uteri vaginalem. Berol. 1830. 8.

(einfach oder mit Seesalz), Wasser mit Essig, Lösungen von Bleizucker und die adstringirenden Rindendecocte. Balling bedient sich in dieser Beziehung der Schwefelwässer, und nennt als die wichtigsten Unterstützungsmittel die Heilquellen in Kissingen und Wiesbaden, die selbst dann noch Anwendung finden sollen, wenn schon Anomalien in der Menstruation eingetreten sind, die Hämorrhoidalblutungen unregelmässig erfolgen und bereits die Entwickelung von Degenerationen beginnt. Zum innerlichen Gebrauche wählte Rösch Salmiak in grossen Gaben mit *Flor. sulphuris*.

Die Palliativbehandlung beschäftiget sich vorzugsweise mit der Milderung der Schmerzen, Beschränkung der Blutungen, Berücksichtigung etwaiger Fieberbewegungen u. dergl. m. Zum ersteren Zwecke dienen die bereits erwähnten lauwarmen Injectionen von *Decoct. sem. lini, Herb. balladonnae, hyoscyami* und *cicutae,* im Nothfalle selbst mit *Laudanum*. Gegen übermässige Blutungen verordnen wir innerlich Mineralsäuren, äusserlich warme Handbäder und kalte von Wasser und Essig gemachte Umschläge über die Genitalien und die Blasengegend. Bei Fieberbewegungen verordnen wir eröffnende milde Klystire, und zum innerlichen Gebrauche beruhigende Emulsionen mit *Aq. laurocerasi* oder *Aq. amygdal. amarar.* und zum Getränk das Selterser-, Fachinger- oder Wildunger Wasser. — Besondere krankhafte Zufälle machen auch noch eine besondere Behandlung nöthig; nervöse Schmerzen oder eine nervöse Aufregung erfordern kühle Waschungen, beruhigende und krampfstillende Mittel, Blausäure, *Castoreum, Belladonna, Opium* und warme mit narcotischen Kräutern bereitete Cataplasmata; hysterische Zufälle den Gebrauch der *Asa foetida*, vorzugsweise aber Zerstreuung, Veränderung des Aufenthaltortes, Besuch der oben genannten Heilquellen u. dergl. m. — Für diejenigen Fälle, in welchen in Folge von Hämorrhoidalcongestionen bereits Verhärtungen an der Gebärmutter sich gebildet hatten, empfiehlt Kluge [1]), einen Tag um den andern früh,

1) Medicin. Zeitung von dem Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1834. Nr. 34.

eine Stunde vor dem Aufstehn, einen kleinen Becher Bitterwasser zu trinken, und kurz darauf einen Löffel frischen *Mellag. graminis* oder *taraxaci* zu nehmen, und an den Zwischentagen ein lauwarmes Bad zu brauchen. Diese Cur soll 4 bis 6 Wochen lang fortgesetzt und während der günstigen Jahreszeit 3 bis 4mal wiederholt, auch, wenn es nöthig ist, in dem folgenden Jahre von Neuem begonnen werden.

Die Nachbehandlung hat zum Zweck, den geschwächten Theilen wieder Ton zu geben, und in dieser Absicht verordnen wir die bittern Extracte, Quassia, Eisen, kalte Bäder und namentlich die Seebäder und kalte Douchen auf das Kreuz. — Rücksichtlich der neuerlich von Trousseau [1]) in der Absicht, die versetzten Hämorrhoiden wieder auf den Mastdarm zu leiten, empfohlnen Suppositorien aus Cacaobutter oder Talg 3j und *Tart. stib.* gr. jj — vj, wodurch die Schleimhautdrüsen des Mastdarms in einen pustulösen Zustand versetzt werden sollen (was J. Rosenbaum [2]) bei torpiden Subjecten für sehr nachahmungswerth erachtet), fehlt es uns an eigener Erfahrung.

*b) Die fibrösen Geschwülste, oder die Sarcome der Gebärmutter* [3]).

Wenn auf der einen Seite der erfahrne C. Wenzel [4]) sagt, dass er diejenige krankhafte Veränderung, welche die Aerzte mit dem Namen Sarcom des Uterus belegen, nie gesehn habe, auf der andern aber zahlreiche Beobachtungen von andern Aerzten

---

1) Journal des connaissances méd.-chir. Tom. IV. p. 101.

2) C. Ch. Schmidt, Encyklopädie der gesammten Medicin. Bd. III. S. 235. Leipzig 1842.

3) Die bekanntesten Monographien sind folgende: Slevogt, Pr. de utero per sarcoma ex corpore protracto, postmodum resecto. Jenae 1700. — Crell, de tumore fundo uteri adhaerente. Vitemberg. 1739. (Halleri Collect. Disput. chir. Tom. III). — Böttger, Diss. de inflammatione uteri cum subjuncta observatione de uteri sarcomate, praes. Timmermann. Rintel. 1761. — A. Schwarz Commentat. de uteri degeneratione. Hannov. 1799. — Horlacher, Diss. de sarcomate uteri. Onoldi 1820. — Krull, Diss. de natura et causis tumorum fibrosorum uteri. Gotting. 1836. — Peter Uso Fr. Walter, Denkschrift über fibröse Geschwülste der Gebärmutter. Mit 1 lithogr. Tafel. Dorpat. 1842. 4.

4) Ueber die Krankheiten des Uterus. Mainz 1816. Fol. S. 66.

bekannt geworden sind, z. B. von Büttner [1]), Crell, Fried [2]), Reisel [3]), Moeren [4]), Böhmer [5]), Treyling [6]), Sandifort [7]), Bayle [8]), Louis [9]), Meckel [10]) u. A. m., so scheint der Grund dieses abweichenden Ausspruchs darin zu liegen, dass man sich über das, was unter Sarcom des Uterus verstanden worden war, nicht gehörig verständiget hat. Allerdings bezeichnet der Ausdruck Sarcom nicht genau, welcher Art die abnorme Ausdehnung sein soll, und man kommt in Versuchung, das Sarcom als gleichbedeutend mit Hypertrophie zu nehmen; allein diese wird keineswegs von den frühern Beobachtern darunter verstanden, sondern vielmehr eine örtliche Degeneration und Vergrösserung des Organs, und deshalb haben die neuern Beobachter es vorgezogen, das Wesen der Degeneration mit der Benennung näher zu bezeichnen. Dem zufolge ist in der neueren Zeit die Benennung fibröse Geschwulst allgemein angenommen worden, und um uns zunächst mit unsern Lesern über das, was wir unter fibrösen Geschwülsten verstehen, zu verständigen, wollen wir zunächst einen Blick auf die Textur dieser Geschwülste richten.

In der neueren Zeit haben sich vorzüglich mehrere französische und englische Aerzte um die genaue Beschreibung der sogenannten fibrösen Körper oder Fasergeschwülste der Gebärmutter, die Chambon Sclerome nannte, verdient gemacht, und es verdienen in dieser Beziehung namentlich Lefaucheux [11]),

---

1) Anatomische Wahrnehmungen Nr. II. S. 8.
2) Beschrieben von Böttger in der oben erwähnten Monographie.
3) Miscellan. Nat. Curios. Dec. II. an. 8. obs. 9. p. 15.
4) Ibid. Dec. III. an. 7. obs. 3. p. 167.
5) Acta Natur. Curios. Vol. IX. Append. p. 59.
6) Ibid. obs. 9. p. 20.
7) Observat. anatom. patholog. Lib. I. Cap. 8.
8) Journal de Médecine. an XI. Vendémiaire.
9) Mémoires de chirurgie. Paris. Tom. II.
10) Handbuch der patholog. Anatomie Bd. II. Abthlg. 2. S. 242.
11) Dissertat. sur les tumeurs circonscrites et indolentes du tissu cellulaire de la matrice et du vagin. Paris 1802. 8.

Bichat, Bayle [1]), Roux [2]), Dupuytren [3]), Desormeaux [4]), Blandin [5]), Mad. Boivin und Dugès [6]) erwähnt zu werden. — Unter den fibrösen Körpern werden einzelne, im ausgebildeten Zustande feste, bestimmt begrenzte, in der Regel nicht schmerzhafte, aus concentrischen Faserschichten bestehende Geschwülste verstanden, die anfangs weich sind, nach und nach aber immer härter werden. Durchschneidet man sie, so findet man im Innern ein fibro-cellulöses Gewebe, das dem der Sehnen und Ligamente ähnlich ist, und die Fibern selbst von einer graulichen, mehr oder weniger feuchten Substanz umgeben. Je bleicher die Farbe dieses Fasergewebes schon von Anfange erscheint, um so fester werden in der Regel die Geschwülste, meistens bieten sie aber erst dann, wenn sie die Grösse eines Hühnereies erreicht haben, dem Auge ein weissgelbes Ansehn dar. — Die abgelagerte fibröse Substanz scheint nur selten ein gleichmässiges Gewebe zu bilden; Bayle [7]) fand sie körnig, zuweilen durch oberflächliche oder tiefe Einschnitte in mehrere Lappen getheilt und aus einem Haufen kleiner dichter Körper, die in Fibern sich fortsetzen und aus der Vereinigung mehrerer derselben entspringen, oder aus Fibern, die sich um einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt winden, gebildet. R. Lee [8]) sagt, dass sie bald eine granulöse, bald blättrige, bald strahlenförmige, bald knorpelartige Structur zeigen. Nach Meckel bilden die Fibern nur selten concentrische Lagen, sondern erscheinen fast immer unregelmässig in einander ver-

---

1) Dictionn. des sciences méd. art Corps fibreux.

2) Mélanges de Chirurgie et de Physiologie.

3) Leçons orales de clinique chirurgicale, faites à l'hôtel-Dieu de Paris 1833. Tom. III. p. 454.

4) Dictionnaire de Méd. deutsch bearb. v. Meissner. Bd. V. S. 115.

5) Dict. de Méd. et de Chirurg. pratique. Vol. VIII. p. 15.

6) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. I. Paris 1833. p. 311.

7) Journal de Médecine an XI. Vendémiaire. — Altenburger medicin. Annalen. 1805. S. 806.

8) Medico-chirurgic. Transactions. 1835. XIX.

flochten. Nur anfänglich sind diese Geschwülste durch Furchen getheilt und zwischen den Fasern eingesenkt nahm Meckel noch eine in geringer Menge vorkommende, weiche und bräunliche Materie wahr, die später eben so, wie das gefässreiche Zellgewebe und die erwähnten Furchen verschwand. Gefässe scheinen in den Fasergeschwülsten nicht gefunden zu werden, wenigstens könnten sie nur sehr selten und ganz klein vorkommen, denn Abernethy's Injectionsversuche sind vergeblich gewesen. Wenn also Busch [1]) sagt, die fibrösen Geschwülste enthalten auch bald mehr, bald weniger entwickelte Gefässe, so spricht er offenbar von der ersten Bildungsperiode derselben. Hofmann und Zink [2]) thun dar, dass das fibröse Gewebe nicht allmälig in das normale Gewebe des Uterus übergehe, sondern einzelne runde oder ovale Geschwülste von verschiedener Grösse bilde, die grösstentheils durch eine oder mehrere zellstoffhäutige Lagen (Kysten) von der umgebenden Uterinsubstanz getrennt sind, und sich daher nicht selten, wie Balggeschwülste, an allen Seiten von derselben ablösen lassen (Civatte) [3]).

Die Fasergeschwülste der Gebärmutter haben einen verschiedenen Sitz; sie entstehen entweder an der äussern Fläche der Gebärmutter, zwischen dem Gewebe dieses Organs und dem Bauchfellüberzuge, entwickeln sich dann nach Aussen zu und sind immer von der Peritonäalmembran überzogen; oder sie bilden sich in der Gebärmuttersubstanz selbst, ohne jedoch durch die Continuität mit dem Parenchym des Organs zusammenzuhängen, sondern vielmehr zwischen den aus einander gedrängten Uterinfibern gelegen; oder sie entwickeln sich an der innern Fläche des Organs unterhalb der Schleimhaut, ragen in die Gebärmutterhöhle hinein, und treiben das Organ aus einander. Die ersteren erreichen die bedeutendste Grösse, bringen dagegen am seltensten Störungen in den Functionen des Organs

---

1) Das Geschlechtsleben des Weibes. Berlin III. Thl. S. 835.

2) Jahrbücher des ärztl. Vereins zu München. IV. Jahrgg. Heft 2.

3) Lancette française II. No. 5. 1829. Juillet. — v. Froriep's Notizen im Gebiete der Natur- und Heilkunde Nr. 545.

hervor, während im Gegentheile die letzteren häufig Metrorrhagien veranlassen, die Menstruation unregelmässig machen und Abortus herbeiführen.

Das Gewebe der fibrösen Körper ist aber nicht immer durch und durch dasselbe; bisweilen werden im Innern geräumige Höhlen angetroffen. Richerand und J. Cloquet glaubten, einer solchen Höhle wegen, den Uterus exstirpirt zu haben, was aber, wie die später unternommene Leichenöffnung lehrte, nicht der Fall war. Aehnliche Fälle beobachteten Saviard, Boudon, Dubois, Dupuytren (die Höhle hatte ganz glatte Wandungen); Cailhaux, Guiot, Hoin, Laumonier fanden durch Ansammlung von Flüssigkeit gebildete Höhlen. — In andern Fällen findet man im Innern dieser Geschwülste Eiterdepots, Blutextravasat, hirnartiges Gewebe, was meistens bei weichen Geschwülsten der Fall ist, und diese sollen leicht einen jauchigen Ausfluss veranlassen und den Uebergang in Carcinom machen, was jedoch auf Verwechslung mit Geschwülsten andrer Art zu beruhen scheint; wenigstens läugnet Bayle diesen Ausgang, und auch Mad. Boivin und Dugès finden ihn unwahrscheinlich. — Werden dagegen die Fasergeschwülste mit der Zeit immer härter, so beginnt allmälig an verschiedenen Punkten eine Transformation in Knorpel- und zuletzt in Knochenmasse. Diese Umbildung beginnt gewöhnlich an der äussern Oberfläche und schreitet von da weiter fort [1]). Louis sah in der *Salpêtrière* eine fibröse Geschwulst, deren Oberfläche ganz verknorpelt war, während das Innere noch den primitiven Zustand zeigte. Doch fanden Louis und Velpeau auch im Innern verknöcherte Partien. Nach Bayle soll bisweilen die ganze Geschwulst in eine knorpelartige Masse entarten, meistens bleibt jedoch die Verknorpelung und Verknöcherung partiell. Mit der Grösse der Geschwülste steht die Transformation in Knorpel-

---

1) Bayle, Andral, Madame Boivin und Dugès meinen zwar, die Ossification beginne im Centrum und schreite nach der Peripherie fort; diess widerspricht aber allen übrigen Erfahrungen, weshalb auch Meckel das entgegengesetzte Verhältniss für das wahrscheinlichere hält.

und Knochenmasse durchaus nicht im Verhältnisse, im Gegentheile glauben Mad. Boivin und Dugès, dass diejenigen, welche schnell wachsen, gewöhnlich weich bleiben, während diejenigen, welche einen kleinen Umfang behalten, eine Neigung haben sollen zu verhärten. — Anstatt der Ossification findet zuweilen eine Art Steinbildung in den fibrösen Geschwülsten statt, indem eine Ablagerung erdiger Bestandtheile darin zu Stande kommt. R. Lee [1]) spricht von Kalkablagerungen in den fibrösen Geschwülsten, und äussert dabei, dass bisweilen die ganze Masse nur aus kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk bestehe. Es scheint überhaupt häufiger ein Petrifications-, als ein Ossificationsprocess in diesen Geschwülsten statt zu finden und Roux sowohl, als Dupuytren halten die sogenannten Uterinsteine für entartete fibröse Körper. Wir gehen nicht weiter hier auf dieses Thema ein, da wir diese Transformation zum Gegenstande einer besondern Besprechung zu machen gesonnen sind.

Was nun die Grösse anlangt, welche die fibrösen Geschwülste erreichen, so haben wir bereits erinnert, dass am gewöhnlichsten die äusseren, unmittelbar unter dem Peritonäalüberzuge der Gebärmutter gelegenen Geschwülste dieser Art die bedeutendste Grösse erreichen. Wir wollen damit nicht gesagt haben, dass die in der Substanz des Uterus gelegenen, oder die in die Gebärmutterhöhle hineinragenden nicht auch eine ansehnliche Grösse erreichen könnten, sondern nur andeuten, dass diess seltener der Fall sei. Einige Beispiele werden diese Verhältnisse deutlich machen. — An der äussern Oberfläche des Uterus und zwar in der Nähe des Mutterhalses fanden Meckel, Hofmann und Zink solche fibröse Geschwülste, und die von Letzterem beschriebene hatte die Ausdehnung eines Mannskopfs erreicht, und zugleich einen Theil der Gebärmutterwand betheiligt. Morgagni [2]) beschreibt eine fibröse Ge-

1) Behrend's allgem. Repertorium der medic. chirurg. Journalistik des Auslandes. Berlin 1836. Februar 27.

2) Epist. LVI. No. 20.

schwulst, die am *Fundus uteri* wurzelte, und das ganze Organ bedeckte. d'Outrepont [1]) fand in der Leiche einer 48jähr. Frau 3 sarcomatöse oder fibröse Geschwülste an der äussern Umgebung des Uterus, von denen die grösste, an der rechten Seite gelegene 10″ lang, 8″ breit, 5″ hoch war und 21″ im Umfange hielt. Fried fand eine fibröse Geschwulst am Grunde der Gebärmutter, welche über 6 Pfund wog; Büttner an derselben Stelle eine ähnliche von 15 Pfd. Gewicht. Dupuytren thut eines Falls Erwähnung, in dem eine solche Geschwulst 25 Pfund wog, und Gaultier de Claubry eines andern, in welchem der fibröse Körper ein Gewicht von 39 Pfund hatte. Mad. Boivin und Dugès fanden am Gebärmuttergrunde eine fibröse Geschwulst, welche 39 Pfund schwer war. Mehrere ältere Aerzte [2]) sprechen von 40 bis 60 Pfund schweren Fasergeschwülsten an der äussern Oberfläche des Uterus. Chelius [3]) fand eine nach gemachtem Bauchschnitte vom Uterus getrennte fibröse Geschwulst 16 Pfund schwer. P. U. F. Walter beschreibt eine solche Geschwulst, welche ein Gewicht von 71 Pfund hatte, im Querdurchmesser $16^1/_2$″, im geraden 7″ und im Umfange 41″ hielt, und Jos. Sigmund [4]) liefert die Beschreibung eines ungeheuren *Fibrochondroids*, das mit einem Stiele auf dem Gebärmuttergrunde einer 34jährigen Frau aufsass und 74 Wiener Civilpfunde wog.

Die in der Dicke der Wandungen der Gebärmutter gelegenen fibrösen Körper haben das Eigenthümliche, dass sie bei hinzutretender Schwangerschaft sich vergrössern und nach der Geburt, wenn diese nicht den Tod brachte, sich wieder einigermassen verkleinern. Diese Geschwülste finden sich meistens in grösserer Zahl vor und selten ist nur eine einzelne vorhanden.

---

1) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. Heft 1. S. 56. Weimar 1829. 8.

2) Reisel in Miscell. Nat. Cur. Dec. II. an. 8. obs. 9. p. 15. — Moeren, Ibid. Dec. III. an. 7. obs. C. p. 167. — Pelargi, medicin. Jahrgänge. Leipzig 1724. Bd. I. S. 141. — Acta Natur. Curios. Vol. IX. obs. 9.

3) Badische medicin. Annalen Bd. I. Heft 1.

4) Oesterreich. medicin. Wochenschrift. 1841. No. 9.

So fand z. B. J. Burne [1]) den Uterus einer etwa 50jährigen Frau durch mehrere runde oder flache fibröse Geschwülste von der Grösse einer Kastanie oder einer Orange bis zu der Ausdehnung, welche die Gebärmutter im 5. bis 6. Schwangerschaftsmonate zu erreichen pflegt, aufgetrieben und bemerkt dabei, dass dieselben, ohne das Uteringewebe zu verletzen, hätten ausgeschält werden können. Böhmer beschreibt eine fibröse Geschwulst, die im Gewebe des Uterus befindlich war und 8 Pfund wog. Erreichen endlich die inmitten des Gewebes gelegenen Fasergeschwülste eine beträchtliche Grösse, so gehen sie in die besprochene oder in die nächst folgende Klasse über, indem sie sich entweder nach aussen erheben, oder einen Vorsprung in die Höhle des Organs bilden und sich sonach nach aussen oder nach innen entwickeln, und von dieser Art scheint das ungeheure Sarcom von 82 Pfund Gewicht gewesen zu sein, das Freyling [2]) eine Frau 15 Jahre lang ohne besondre Beschwerde im Uterus hatte tragen sehen.

Die in der Gebärmutterhöhle gelegenen fibrösen Geschwülste werden von dem verschiedenartigsten Umfange angetroffen. M. E. A. Naumann [3]) legt diesen fibrösen Geschwülsten die Eigenthümlichkeit bei, dass sie eine minder feste Textur haben, oder dass die Fäden des fibrösen Gewebes grosse Zwischenräume zwischen sich lassen, die mit Flüssigkeiten von sehr verschiedener Consistenz angefüllt werden sollen. — Goyrand [4]) fand bei einer 80jährigen Frau eine die Höhle der Gebärmutter vollkommen ausfüllende fibröse Geschwulst, welche im ganzen Umfange so innig mit den Gebärmutterwandungen verwachsen war, dass man weder die Stelle, von wo die Geschwulst ihre Bildung begonnen hatte, noch eine Spur des innern Muttermundes unterscheiden konnte. Das Gewicht dieser

---

1) London medical Gazette 1833. Vol. I. Novbr. 23.

2) Acta Natur. Curios. Vol. IX. obs. 9. p. 20.

3) Handb. der med. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. S. 168. Berlin 1838.

4) Gazette médicale de Paris. 1836. No. 48. — v. Froriep's Notizen. Neue Folge Bd. I. No. 16. S. 256.

Geschwulst betrug beinahe 3 Pfund. — F. Baucek [1]) erstattet Bericht von einer 52jährigen Frau, bei welcher nach dem Tode eine fibröse Geschwulst von der Grösse einer Faust in der Gebärmutterhöhle angetroffen wurde. Baillie [2]) theilt den Sectionsbefund einer 53jährigen Frau mit, welcher eine 10 Pfund wiegende fibröse Geschwulst in der Gebärmutterhöhle nachwies, die nur durch lockern Zellstoff mit dem Organe verbunden gewesen sein soll, und C. F. Dressel [3]) beschreibt den ungeheuer ausgedehnten Uterus einer 34jährigen Frau, der allein 21 Pfund wog, der innerhalb seiner $1\frac{1}{2}''$ dicken Wandungen eine grosse Anzahl fibröser Körper, in seiner Höhle aber ausserdem noch ein grosses gewirrtes Fasergewebe enthielt. — Endlich wird ein Fall von Fasergeschwulst, welche im Mutterhalskanale einer 78jährigen Frau wurzelte, von Cruveilhier [4]) mitgetheilt [5]).

Es ist bereits von uns erwähnt worden, dass häufig mehrere solcher fibrösen Geschwülste im Uterus zugleich vorhanden sind; so sah Roux 10 bis 12 in die Bauchhöhle hineinragen; Colombat fand 11 derselben im Uterus einer bejahrten Frau; Churchill entdeckte ganze Haufen kleiner fibröser Geschwülste, die mit eigenen Kapseln, nach Art der Kysten, umgeben waren, in einer Gebärmutter, die bei ihrer Annäherung einen scheinbar grossen Tumor bildeten; El. v. Siebold [6]) traf bei einer an *Phthisis pulmonalis* verstorbenen Frau 5 sarcomatöse Geschwülste an der hintern Wand des Uterus an; und J. F. Meckel [7]) fand

1) Oesterreich. medicin. Jahrbücher 1841. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXXIX. S. 223.

2) Anatom. S. 214.

3) v. Gräfe und v. Walther, Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. XIX. Heft 4. S. 661.

4) Anatomie pathologique. Livr. XXIV. Pl. 1.

5) Nach S. Pappenheim's Erfahrungen (Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. XI. S. 300) sollen die fibrösen Geschwülste vorzugsweise am Grunde und Körper des Uterus vorkommen.

6) Handbuch der Frauenzimmerkrankheiten. 2. Aufl. 1. Bd. S. 722.

7) Handbuch der pathologischen Anatomie II. Thl. II. Abthlg. S. 245.

an einer Gebärmutter 16 grössere und kleinere fibröse Concretionen mit deutlichem Uebergang in Verknöcherung.

Was die Gestalt der fibrösen Geschwülste anlangt, so kann darüber etwas Bestimmtes nicht gesagt werden. Haben sie einen bedeutenden Umfang erreicht, so ist die Form stets eine unregelmässige, weil grössere fibröse Massen immer durch das Zusammentreten einzelner fibröser Körper gebildet werden, deren jeder in der Regel eine runde oder eiförmige Gestalt hat. Von Wichtigkeit ist übrigens die äussere Gestalt nur bei denjenigen fibrösen Geschwülsten, welche an der innern Gebärmutterfläche wurzeln, sich durch den Muttermund drängen und in die Mutterscheide hinab entwickeln, weil bei der Manualuntersuchung eine Verwechslung mit andern Uebeln Statt finden kann. Velpeau [1]) bemerkt, dass es solche und ähnliche Geschwülste (Polypen) gebe, die in ihrer Form so sehr dem Gebärmutterhalse ähneln, dass er selbst einmal eine solche mit einem *Prolapsus uteri* verwechselt habe, da das untere Ende der konischen Geschwulst, welche aus den Geschlechtstheilen hervorgedrungen war und sich sogar leicht reponiren liess, selbst eine transverselle Furche zeigte, die das *Orificium uteri* simulirte. Haben die fibrösen Geschwülste einen Stiel, so kann leicht eine Verwechslung mit Polypen Statt finden, besonders da die Empfindlichkeit der Fasergeschwülste immer eine sehr unterdrückte zu sein pflegt.

Nach der Angabe französischer und englischer Aerzte soll dieses Uebel sehr gewöhnlich sein; Dupuytren will bei den meisten bejahrten Frauen fibröse Geschwülste im Uterus gefunden haben, besonders gegen das 50. Lebensjahr, und Bayle behauptet, dass $^1/_5$ aller Frauen nach dem 35. Lebensjahre davon befallen werde. Portal will unter 20 Fällen, wo er bei Sectionen den Uterus untersuchte, 13mal fibröse Geschwülste gefunden haben, und Sömmerring sagt, dass er selten eine Gebärmutter alter Weiber ohne dergleichen angetroffen habe;

---

1) Anatomie chirurgicale. Tom. II. 366.

allein wir müssen diese Annahme für übertrieben erklären, denn wenn wir alle Fälle, wo organische Affectionen des Uterus angetroffen werden, zusammenzählen, so wird dieses Verhältniss nicht erreicht.

Der Einfluss, welchen die fibrösen Geschwülste auf das Uteringewebe haben, ist nicht immer derselbe. Häufig findet sich der Uterus, wie in der Schwangerschaft hypertrophisch, indem die Wandungen dicker und weicher werden, was nach Cruveilhier besonders der Fall ist, wenn die fibröse Geschwulst sich in die Höhle der Gebärmutter hineinsenkt, während man bei peripherischer Entwickelung der Geschwulst gewöhnlich eine partielle Hypertrophie gewahrt. Wo die fibrösen Geschwülste in grosser Anzahl inmitten der Gebärmutterwandungen selbst gelegen sind, veranlassen sie im Gegentheile durch den Druck, den sie auf die dazwischen gelegenen Partien des Uteringewebes ausüben, häufig Atrophie des Uterus. Dass Hypertrophie und Atrophie in einem Uterus unter solchen Umständen auch vereiniget angetroffen werden können, ist zwar von Albers in Abrede gestellt, dagegen aber von Cohen [1]) angenommen und durch eine interessante Beobachtung bekräftiget worden.

Die Farbe der Fasergeschwülste des Uterus ist auf der Durchschnittfläche gewöhnlich eine schmutzigweisse oder grauweisse, zuweilen aber auch gelblich, gelbbräunlich oder, wenn sich etwas Entzündung beimischt, röthlich. Das Gewebe ist dem der Sehnen- und Gelenkbänder analog, und die Consistenz anfänglich weich, doch werden sie gewöhnlich bald fest, wenn nämlich die Blutgefässe obliteriren und das lockere Zellgewebe membranöse, dichte, die kranken Gebilde in verschiedener Richtung durchkreuzende membranöse Scheidewände bilden. Steinhärte wird bei der bereits besprochenen Ossification und Petrification der Fasergeschwülste angetroffen.

Ueber die Pathogenie der fibrösen Geschwülste sind wir

---

1) Casper's Wochenschrift. Berlin 1839. Nr. 40. 41. S. 648.

noch im Dunkeln. J. A. H. Nicolai [1]) vermuthet, dass an dem Theile, an welchem sich dergleichen Geschwülste bilden, ein geringer Entzündungszustand vorausgegangen sein müsse, in Folge dessen Ausschwitzung und Ablagerung des fibrösen Bestandtheiles des Bluts Statt finden. In diesem ausgeschwitzten Faserstoffe sollen sich dann Gefässe als Fortsetzung der schon vorhandenen bilden und mit der faserigen Masse vergrössern. Vielleicht dürfte diese Vermuthung durch eine Beobachtung Carlo Cavalli's [2]) bestätiget werden, da in diesem Falle das Uebel mit Unterdrückung der Menstruation begann und ausser der Fasergeschwulst des Uterus auch noch ein andrer Ausgang früherer Entzündung, nämlich ein grosser Abscess in den Blättern des breiten Mutterbandes der linken Seite angetroffen wurde. Goyrand glaubt, dass in dem von ihm beobachteten Falle, wo eine Höhle der Gebärmutter gar nicht mehr angetroffen wurde, die früher in das *Cavum uteri* hereinragende Geschwulst in Folge von Entzündung mit den Wandungen der Gebärmutterhöhle verwachsen sei. Diess wird jedoch von Rob. Froriep [3]) für unwahrscheinlich gehalten und die Ansicht ausgesprochen, dass sich die in den Wandungen des Uterus gelegene Geschwulst, wie diess öfters beobachtet werde, gegen die Höhle des Organs hin entwickelt, und bei der Vergrösserung die Wand der Höhle allmälig vor sich her geschoben habe. Eine von Busch [4]) gemachte Erfahrung scheint die Möglichkeit darzuthun, dass Polypen und fibröse Geschwülste einen gleichen Boden haben, indem bei einer Frau, bei welcher einige Jahre früher ein Gebärmutterpolyp abgeschnitten worden war, sich eine grosse, tödtlich endende fibröse Geschwulst im Uterus entwickelte. In wiefern aber der von B. beigefügte Schluss gerechtfertiget zu werden verdiene, es scheine in manchen Fällen die Polypenbildung gleichsam als Ableitung anderer Uterinleiden zu dienen, und

1) Rust's theoret. prakt. Handbuch der Chirurgie. Bd. XIV. S. 436.
2) Annib. Omodei, Annali universali di Medicina. Vol. LIX.
3) v. Froriep's Neue Notizen Bd. I. No. 16. S. 256.
4) Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. V. Heft 2. S. 299.

das allzufrühe und übereilte Operiren der Polypen sehr bedenklich zu sein, — lassen wir dahingestellt sein.

Die fibrösen Geschwülste der Gebärmutter können mit mancherlei andern, physiologischen und pathologischen Zuständen der Gebärmutter verwechselt werden, z. B. mit Polypen, mit Schwangerschaft, mit Tuberkeln und knöchernen Concrementen, mit Eierstockskrankheiten, Hypertrophie, mit verschiedenen Dislocationen des Uterus und Skirrhus oder andern bösartigen Geschwülsten. — Die Polypen haben das Eigenthümliche, dass sie meistens einfach bestehen, während die fibrösen Geschwülste im Uterus fast immer in vermehrter Anzahl vorhanden sind; dass sie nicht leicht, wie wir diess bei den Fasergeschwülsten constant beobachten, Degenerationen des Uteringewebes veranlassen; dass sie ein zelliges, weiches, schwammiges Gewebe haben, und nicht die Festigkeit und Härte fibröser Körper; dass sie Blutungen im Gefolge haben, die bei letzteren in der Regel fehlen; dass sie nicht so, wie die fasrigen Tumoren, im Innern weisse fibröse Linien zeigen; dass sie völlig empfindungslos sind, während die fibrösen Geschwülste wenigstens einiges Gefühl zeigen; dass sie immer gestielt sind, was bei diesen nur selten der Fall ist; dass sie immer an der innern Fläche des Uterus oder unter der Schleimhaut des Mutterhalses entstehen, während die Fasergeschwülste sich inmitten der Uterinwandungen entwickeln und nach Aussen wie nach Innen hervortreten, und dass sie mit einer besondern Membran überkleidet sind [1]). — Schwangerschaft unterscheidet sich dadurch von den fibrösen Körpern der Gebärmutter, dass bei jener dieses Organ immer eine regelmässig runde oder eirunde Fläche der untersuchenden Hand darbietet, dass die Volumzunahme bei ihr eine allmälig fortschreitende und genau

1) Den von Szerlecki (Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VIII. Heft 1. S. 27.) angeführten Unterscheidungszeichen der fibrösen Geschwülste von den Polypen der Gebärmutter, wornach bei ersteren zugleich häufig Schwangerschaft Statt finden soll, was bei letzteren nur sehr selten der Fall sei, fehlt es an der gehörigen Begründung, wie sich aus den Bd. I. S. 842 gedachten Beobachtungen zur Gnüge ergiebt.

zu bestimmende ist; dass sie sich immer weich und elastisch anfühlt, dass sie geregelte Veränderungen in Form und Grösse der Vaginalportion der Gebärmutter bedingt; dass im normalen Zustande sogleich nach der Empfängniss die Menstruation ausbleibt; dass sie in vielen Fällen eigenthümliche Beschwerden (Schwangerschaftsbeschwerden) hervorruft und dass wenigstens zur Hälfte der Schwangerschaft Kindesbewegungen im Uterus wahrgenommen werden, was Alles bei den fibrösen Geschwülsten nicht der Fall ist. Im Uebrigen löst das Stethoskop jeden noch bestehenden Zweifel. — Tuberkeln und knöcherne Concremente weichen dadurch von den fibrösen Geschwülsten ab, dass sie nicht leicht eine so ansehnliche Grösse wie letztere erreichen. — Bei den Eierstockskrankheiten findet man meistens die Lage des Uterus verändert, man unterscheidet einen Tumor in der Gegend der Ovarien, den man gewöhnlich leicht bei der Manualuntersuchung durch den Mastdarm fühlt, und der fast immer seinen Ursprung von einem vorausgegangenen Wochenbette herleitet. — Bei der Hypertrophie der Gebärmutter nehmen wir wahr, dass die Menstruation mit dem Beginn der Krankheit auszubleiben pflegt, während sie bei den fibrösen Geschwülsten noch lange Zeit fortdauert, und zeigt sie sich bei jener noch einigemal, so ist sie sehr sparsam, das ausgeschiedene Blut hat eine mehr seröse Beschaffenheit und hellrothe Farbe, während bei dieser die Mischung des Menstrualblutes unverändert und seine Farbe dunkel bleibt; bei Hypertrophie bleibt der Uterus glatt und weich, bei fibrösen Geschwülsten fühlt er sich dagegen knotig, ungleich und stellenweise hart an. Dass, wie Balling angiebt, bei Hypertrophie die Brustdrüsen schwinden, bei den fibrösen Geschwülsten dagegen das normale Verhältniss derselben fortdauern soll, können wir als allgemein gültig nicht anerkennen. — Die Dislocationen der Gebärmutter unterscheiden sich durch die charakteristischen Kennzeichen, welche sie darbieten, und durch die Pathogenie hinreichend von den Fasergeschwülsten dieses Organs; doch erheischt es eine aufmerksame innere und äussere Untersuchung, die durch fibröse Geschwülste hervorgebrachten Lageveränderungen der

Gebärmutter richtig zu würdigen. Bei dieser Untersuchung achte man nicht allein auf die Lage, sondern auch auf die Schwere, auf die Grösse, auf die Beweglichkeit, so wie darauf, ob sich der Reposition des Uterus Hindernisse entgegensetzen [1]). — Vom Skirrhus unterscheidet sich die fibröse Geschwulst dadurch, dass bei ihr die carcinomatöse Kachexie fehlt, dass die Kranken nicht über die charakteristischen lancinirenden Schmerzen klagen, dass man die Muttermundslippen gesund findet, oder wenn die fibröse Geschwulst bereits den Muttermund durchdrungen hat und die Mutterscheide füllt, gar nicht entdeckt. Endlich gehen die Skirrhen in Krebs über, während die fibrösen Geschwülste erhärten und (wenigstens stellenweise) verknöchern.

Die krankhaften Erscheinungen, welche durch fibröse Geschwülste der Gebärmutter veranlasst werden, haben durchaus nichts Charakteristisches, sondern sind höchst unbestimmt und oft so unbedeutend, dass die Kranken nicht eher auf ihren Krankheitszustand aufmerksam werden, als wenn das Uebel bereits zu einem bedeutenden Grade gediehen war. Ja es ist der Fall gewesen, dass man bei Leichenöffnungen von Frauen, die niemals Schmerzen oder Functionsstörungen des Uterus geklagt haben, nicht unbedeutende fibröse Geschwülste angetroffen hat. Die Ursache hiervon ist nur darin zu suchen, ob die fibröse Geschwulst sich nach der freien Bauchhöhle entwickelte, wo sie nicht leicht ein Nachbarorgan mechanisch beleidiget, ob die Kranken sich noch in den zeugungsfähigen Jahren befinden und ob die Sensibilität im Allgemeinen bei letzteren gross ist; denn alle Krankheitserscheinungen werden durch Druck, durch Unterbrechung der Uterinfunctionen, oder durch consensuelle Affection anderer, namentlich der benachbarten Organe hervorgerufen. Hieraus erklärt es sich aber auch, warum die Grösse und Menge der Beschwerden oft gar nicht mit dem Wachsthum der in Rede stehenden Geschwülste im Verhältniss steht, und

---

1) El. v. Siebold (Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VII. Heft 2. S. 583) führt einen Fall von Retroversio ut. sarcomatosi an, der mit Pessarien behandelt worden war.

grosse Geschwülste oft sehr geringe Krankheitssymptome veranlassen. Die ersten Klagen, welche die Kranken laut werden lassen, betreffen ein Gefühl von Schwere und Druck im Becken, und da diese Symptome nur erst eintreten, wenn die Geschwulst einigen Umfang erreicht hat, so sind oft gleichzeitig auch schon Belästigungen der Nachbarorgane, namentlich der Harnwerkzeuge und des Mastdarms vorhanden. Hiernächst wird eine Zunahme des Umfangs der Beckengegend und des Leibes wahrgenommen, Anschwellung im Hypogastrium, eine deutliche Härte oberhalb der Horizontaläste der Schambeine. Dazu gesellen sich häufig wehenartige Schmerzen, die sich bisweilen vom Kreuz aus aufwärts über einen Theil des Rückens und abwärts über die untern Extremitäten verbreiten, und durch welche häufig die Harnbeschwerden beträchtlich gesteigert, die Ausleerungen des Darmkanals hartnäckiger gemacht und Blähungsbeschwerden, so wie hysterische Krampfzufälle begünstiget werden. Nachdem die fibrösen Geschwülste einigen Umfang erreicht hatten, üben sie aber auch einen deutlichen Einfluss auf die Functionen des Uterus; die Menstruation wird unregelmässig und bleibt später ganz aus, und von diesem Zeitpunkte an soll sich an dem Gewebe dieses Organs (nach Desormeaux's Ausspruche) eine gewisse Atrophie nicht mehr verkennen lassen. Oft treten Blutungen ein, gegen welche alle Heilmittel vergeblich angewendet werden und die gewöhnlich zum Tode führen [1]). Zwischen diesen Metrorrhagien, oder auch an ihrer Stelle findet Leucorrhoë Statt, die oft eine üble Beschaffenheit annimmt und zu Kachexien führt. Tritt Schwangerschaft ein, was allerdings, wie zahlreiche Beobachtungen darthun, geschehen kann, so veranlassen die fibrösen Geschwülste, weil sie die Ausdehnung des Uterus meistens hindern, Abortus (Rousset) [2]); werden die

---

1) Vergl. Busch;, Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. V. S. 299, und Ashwell, Guy's Hospital Reports 1838 April, und Archives générales de Médecine 1838.

2) Académie de Méd. 1829. 29. Janv.

Kinder aber doch ausgetragen, so entstehen bei der Geburt leicht Zerreissungen (Stein [1]), Chaussier) [2]), oder tödtliche Blutungen in der 5. Geburtsperiode, weil das Gebärorgan an der kräftigen Zusammenziehung und Verkleinerung gehindert wird (d'Outrepont). — Nur in seltenen Fällen bleiben die Beschwerden auf einer niedern Stufe stehen, weil die Geschwülste sich nicht vergrössern, und diess pflegt dann der Fall zu sein, wenn die Geschwülste den Uebergang in Verknöcherung machen (Boivin und Dugès). — In seltenen Fällen verschafft die Natur noch unerwartete Hülfe, indem sie solche Geschwülste ausstöst (Balling), und Fälle dieser Art sind von Ashwell, C. Clarke und Villiaume [3]) mitgetheilt worden.

Die Complicationen, welche zuweilen noch den tödtlichen Ausgang dieses Uebels beschleunigen, sind die schon erwähnte Schwangerschaft, wovon Magistel [4]), J. T. Ingleby [5]), Mad. Boivin und Dugès [6]), Bezold [7]), Chaussier, Horlacher, d'Outrepont, El. v. Siebold, Desormeaux [8]), Martin jun. [9]), Lautier und Viricel [10]), Figurey [11]) und

---

1) Lehre der Geburtshülfe als neue Grundlage des Fachs. 1. Thl. S. 210. Elberfeld 1825. 8.

2) Bulletin de la faculté de Méd. 1823. Févr.

3) Mitgetheilt von Hervez, Journal universelle et hebdomadaire. Paris. Tom. I. p. 231. — Vergl. Meissner's Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. V. S. 174.

4) Gazette médicale de Paris. 1836. Nr. 30.

5) Edinburgh medical and surgical Journal. 1839. January p. 75. — Neue Zeitschrift für Geburtskunde u. s. w. Bd. IX. Heft 1. S. 75.

6) A. a. O. Tom. I. p. 321. — Eine ähnliche Beobachtung ist in der Nouv. bibliothèque médicale 1826. Tom. II. p. 238 enthalten.

7) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. II. Heft 1. S. 125. Frankf. a. M. 1818.

8) Sämmtlich aufgeführt in Meissner's Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. IV. S. 65.

9) Mémoires de médecine et de chirurgie pratique sur plusieurs maladies et accidens graves, qui peuvent compliquer la grossesse, la parturition et la couche. Paris 1835. 8. p. 267.

10) Ibid. p. 269.

11) Ibid. p. 278.

Troussel [1]) Beispiele angeführt haben; ferner Metritis und Peritonitis (die am gewöhnlichsten bei gleichzeitiger Schwangerschaft und sowohl bei zeitigen, als Fehlgeburten eintreten), wovon z. B. Burne [2]), F. Baucek und d'Outrepont Beispiele sahen. Fibröse Geschwülste der Gebärmutter mit Convulsionen beobachtete d'Outrepont, mit Epilepsie Cohen, mit Degeneration der Nieren in Folge anhaltenden Drucks auf die Harnwerkzeuge Burne, mit Nierensteinen Cohen. Es scheint vielleicht sonderbar, dass bisweilen bei der früheren Bildung der fibrösen Geschwülste höchst bedeutende Harnbeschwerden vorhanden sind, und bei starkem Wachsthum und grosser Ausdehnung der Gebärmutter abnehmen, auch wohl gänzlich verschwinden; allein der Grund davon ist darin zu suchen, dass sich der Uterus, wenn er einen grossen Umfang erreicht, über das kleine Becken erhebt, und dadurch die Harnröhre von dem lästigen Drucke befreit wird.

Ueber die Aetiologie kann nicht viel Bestimmtes gesagt werden. Eine Prädisposition zur Bildung fibröser Körper sucht Busch in der Anwesenheit dyscrasischer Schärfen, namentlich scrophulöser, gichtischer und rheumatischer. — Bei den wenigen Frauen, wo die Anlage zu diesen Geschwülsten schon in frühen Jahren, ja wohl schon in der Pubertät begründet wird, glaubt M. E. A. Naumann den Grund davon in wichtigen Hindernissen, welche sich der Entwickelung der Uterinfunctionen entgegensetzen, suchen zu müssen [3]). — In gleicher Art scheinen bei Frauen während der zeugungsfähigen Jahre Unfruchtbarkeit, Ausschweifungen in der Liebe, plötzliche Hemmungen gewohnter Ausscheidungen der Geschlechtsorgane, z. B. plötzliche Unterdrückung der Menstruation und veralteter Leucorrhoën, drückende Pessarien, rohe Hülfsleistungen bei der Ge-

---

1) v. Férussac, Bulletin des sciences médicales 1829. Avril. p. 123. — Gemeins. deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VI. S. 466.

2) A. a. O. — Vergl. Balling a. a. O. Th. II. S. 699.

3) Mad. Boivin beobachtete fibröse Geschwülste der Gebärmutter schon bei Individuen von 18 bis 23 Jahren.

burt (Carus), vielleicht auch reizende oder eiskalte Injectionen gegen *Fluor albus* und Metrorrhagien (Naumann) nachtheilig zu wirken. Noch häufiger scheinen nicht hinlängliche Befriedigung des Geschlechtstriebes (Meckel), Onanie, Ausübung des Beischlafs mit absichtlicher Behinderung der Empfängniss und das Cölibat (Bayle, Mad. Boivin) die Bildung solcher Geschwülste zu veranlassen, oder wenigstens zu begünstigen. In der Mehrzahl der Fälle scheint der Grund zu ihrer Entstehung in den Jahren der Decrepidität gelegt zu werden (Sömmerring, Baillie, Portal). Cambernon [1]) lässt sich, wenn er angiebt, dass die fibrösen Geschwülste in der Gebärmutter aus den von ihrer normalen Entwickelung abweichenden Eichen entstehen, eine Verwechslung mit Molen zu Schulden kommen.

Die Diagnose der inmitten des Parenchyms der Gebärmutter liegenden fibrösen Geschwülste hat grosse Schwierigkeit, wenn sie nicht eine bedeutende Grösse erreichen. Wenn sie sehr klein sind, erregen sie keine Beschwerden und kommen meistens gar nicht zur Kenntniss des Arztes, und wenn sich die Gebärmutter zu vergrössern anfängt, so entdeckt man gewöhnlich oberhalb der Horizontaläste der Schambeine eine Hervorragung, die man zwar bei gleichzeitiger innerlicher Untersuchung als den Uterus erkennt, aber über deren Beschaffenheit uns die Aufklärung fehlt. Etwas Weiteres geht auch nicht aus der Untersuchung hervor, wenn die Geschwulst im Uterusgrunde gelegen ist, wenn nicht eine ungleiche knotige Oberfläche des *Fundus uteri* auf die richtige Erkenntniss leitet. Leichter ist die Diagnose, wenn die fibrösen Geschwülste an der Vaginalportion der Gebärmutter ihren Sitz haben, so dass sie von dem untersuchenden Finger erreicht werden, oder wenn sie sich in der Höhle der Gebärmutter befinden, den Muttermund auseinander treiben und das Streben haben, sich nach der Mutterscheide abwärts zu entwickeln. In diesem Falle ist eine Verwechslung mit Gebärmutterpolypen möglich, doch machen die Abwesenheit der

1) Gazette médicale de Paris. 1844. Nr. 25.

letztere begleitenden Blutungen, die Consistenz der Fasergeschwülste und der Umstand, dass man in der Regel mit Fischbeinsonden oder Stäbchen den fremden Körper nicht völlig umkreisen kann, auf den Irrthum in der Diagnose aufmerksam. Die übrigen Symptome, welche sich hierbei kund geben, die erschwerte Entleerung der Harnblase und des Mastdarms, das Gefühl von Schwere im Unterleibe, die Störungen der Menstruation u. dgl. m. sind auch anderen mit Volumzunahme verbundenen krankhaften Affectionen des Uterus eigen und haben durchaus nichts Charakteristisches. — Entspringt eine fibröse Geschwulst auf einer Seite der äussern Gebärmutterfläche, so dass sie sich mehr seitwärts in die Bauchhöhle entwickelt, so kann sie für einen *Tumor ovarii* gehalten werden, vor welcher Verwechslung jedoch die gleichzeitige innere und äussere, so wie auch die Untersuchung durch den After schützen kann. Sind solche fibröse Geschwülste gestielt und haben die Kranken dünne Bauchdecken, so ist die Diagnose nicht besonders schwierig. Im Ganzen müssen wir aber Wenzel beistimmen, wenn er behauptet, dass bei den meisten Kranken das Uebel verkannt werde und die Aerzte erst nach dem Tode erfahren, womit sie es zu thun gehabt haben.

Die Prognose ist im Allgemeinen immer sehr ungünstig und zwar hauptsächlich aus drei Gründen; weil nämlich zuerst die Rückbildung solcher fibrösen Geschwülste bis auf den Normalzustand nie gelingen; weil nächstdem die operative Kunsthülfe selten Statt finden kann und noch seltener eine glückliche Exstirpation Rettung bringt (da die fibrösen Geschwülste im Uterus meist mehrfach sind); und endlich weil die im Fortschreiten begriffene Bildung dieser Geschwülste schwer aufzuhalten ist. — Im Speciellen richtet sich die Prognose darnach, in welcher Lebensperiode die Kranke steht, da diese Geschwülste schnell wachsen; — in wie weit sie die Functionen der Gebärmutter stören und nachtheilig auf das Gesammtbefinden wirken; — ob das Wachsthum bisher schnell gewesen, ob die Grösse bedeutend; — ob der fibröse Körper aus der Höhle der Gebärmutter herausgetreten war und sich in die Mutterscheide senkt,

oder ob derselbe in den Wandungen jener gelegen ist, oder gar an der äussern Oberfläche sitzt. Ist an den Kranken bereits Kachexie bemerkbar, oder hektisches Fieber oder Wassersucht vorhanden, so ist keine Hoffnung mehr vorhanden, die Kranken längere Zeit zu erhalten. Ungünstige Zufälle sind ferner gleichzeitige Schwangerschaft, häufige und heftige Metrorrhagien und das Eintreten von Entzündung, mag dieselbe nun im Uterus selbst, oder im Bauchfelle, oder auch in den Harnwerkzeugen ihren Sitz haben. Eine günstige Erscheinung ist es dagegen, wenn eine fibröse Geschwulst, bevor sie noch eine bedeutende Grösse erreicht hatte, zu verknöchern beginnt, weil durch die Ossification das weitere Wachsthum gehemmt wird und das Uebel dann stationär bleibt.

Die ärztliche Behandlung anlangend, so ist dieselbe, da die fibrösen Geschwülste meistens nur erst dann grosse Beschwerden verursachen und zur ärztlichen Kenntniss kommen, wenn sie bereits eine grosse Ausdehnung gewonnen haben, meistens nur eine palliative, und es kann nur dann eine radicale Behandlung versucht werden, wenn das Uebel noch im Entstehen ist und noch nicht grosse Fortschritte gemacht hat. Unter letzterwähnten Umständen empfehlen wir den Kranken sich des Beischlafs, der nicht allein schmerzhaft zu sein pflegt, sondern auch durch Reizung des Genitalsystems das Wachsthum der genannten Parasiten fördert, zu enthalten, und verordnen eine antiphlogistische Diät und ein gleiches Verhalten. Wir lassen übrigens alle körperlichen Anstrengungen vermeiden, und untersagen starkes Pressen und Drängen beim Stuhlgange. Sollte eine rheumatische, gichtische oder syphilitische Grundkrankheit nachzuweisen sein, so lassen wir die Behandlung des chronischen Rheumatismus eintreten, ordnen den Gebrauch schwefelhaltiger Mineralwässer an und greifen zu den Mercurialmitteln. — Das Wachsthum kleiner fibröser Geschwülste halten wir bei robusten Frauen durch wiederholte Blutentziehungen (Astruc, El. v. Siebold [1]), Mad. Boivin und Dugès) und leichte Ab-

1) Journal für Geburtshülfe. Bd. IV. S. 492.

führungen von Neutralsalzen (Ashwell, Astruc, Carus) [1]) zurück. Auch wird zu diesem Zwecke die Hungercur empfohlen (Carus).

Die Palliativcur erfordert bei bedeutender Ausdehnung des Leibes eine tragende Leibbinde; bei Behinderung der Stuhl- und Harnausleerung die Anwendung kühlender eröffnender Klystire und erforderlichen Falls die Application des Katheters; bei wehenartigen Schmerzen Pulver aus *Opium* und *Ipecacuanha* in kleinen Gaben und zu gleichen Theilen. Bei gleichzeitiger Entzündung ist eine kräftige, aber zugleich auch behutsame antiphlogistische Behandlung nöthig. — Die oft lebensgefährlichen Blutungen weichen nicht immer demselben Mittel; bald nützen Mineralsäuren, bald *Ipecacuanha* in kleinen Gaben; *Secale cornutum* passt selten, weil es die Congestionen zu vermehren scheint, weshalb auch Ashwell bei der Anwendung dieses Mittels grosse Vorsicht empfiehlt, da es ihm schien, als wenn es reize und die Blutung verstärke. In manchen Fällen brachten narcotische Suppositorien, in andern Injectionen von Mohnköpfen und Aconit Erleichterung; bisweilen wich die Blutung der Anwendung von Neutralsalzen. Nützten alle diese Mittel nichts, so brachte Ingleby kleine in Oel getauchte Stückchen Schwamm in die Mutterscheide, weniger in der Absicht zu tamponiren, als vielmehr um das Gerinnen des Bluts zu befördern und einen natürlichen Thrombus zu bilden.

Um die Rückbildung des Parasiten zu befördern, ist von Carus das Einreiben der Brechweinsteinsalbe auf den Unterleib und von Clarke der Mercur empfohlen worden. Mehr leistet jedoch jedenfalls das *Jod* und *Jodkali*, welches Clarke, Mad. Boivin und Dugès, Carus, Ashwell und d'Outrepont nachdrücklich empfohlen und wodurch namentlich der Letztere eine fast vollständige Heilung bewirkte. — In der Zwischenzeit zwischen den Blutungen und der Menstruation will Ingleby die *Tinct. ferri muriatici* angewendet wissen, wahrscheinlich um

1) Lehrbuch der Gynäkologie. 3. Auflage. 1838. 8. Bd. I. S. 301.

der Atonie im Geschlechtssystem einigermassen zu begegnen und etwas Ton in den Blutgefässen herzustellen.

Der Wunsch mehr zu leisten, als es durch diese Behandlung geschieht, hat die Aerzte veranlasst, auch auf operativem Wege die Entfernung der fibrösen Geschwülste zu versuchen, und diese kann und darf bei den gestielten derartigen Parasiten unternommen werden, welche an der Vaginalportion der Gebärmutter wurzeln und in die Scheide herabhängen, und bei denen, die von der innern Gebärmutterfläche ausgehen und den Muttermund aus einander getrieben haben oder durch denselben bereits herabgestiegen sind. Zwar ist auch die Exstirpation einer mit einem Stiele äusserlich am Muttergrunde sitzenden fibrösen Geschwulst nach gemachtem Bauchschnitte von Chelius [1]) versucht worden, allein die Kranke war schon nach 17 Stunden todt, und dieser Ausgang möchte wohl den meisten derartigen Operationen folgen. — Das Cauterisiren, Ausreissen und Abdrehen solcher fibrösen Geschwülste ist unter allen Umständen verwerflich, und es bleibt also nur die Ligatur und der Schnitt noch übrig; doch müssen wir eines von J. R. Marinus [2]) berichteten Falls Erwähnung thun, in welchem nach einer stattgehabten Entbindung und längere Zeit hindurch währenden Gebärmutterblutungen ein fibröser, seitlich am Grunde der Gebärmutterhöhle sitzender Tumor von der Grösse eines Truthüniereies durch vorsichtige Tractionen mit der Hand entfernt wurde, worauf bald Genesung folgte. Die mit der Pathogenie dieser Geschwulst verbundenen krankhaften Erscheinungen waren zwei Jahre früher beobachtet worden. Für die Ligatur sprechen zwar die von Hill [3]), Ingleby und Scoutetten [4]) berichteten Operationsfälle, allein sie ist jedenfals dem Schnitte nachzusetzen und verdient nicht empfohlen zu werden. Nicht mit Unrecht

---

1) Heidelberger medic. Annalen. 1835. Bd. I. Heft 1.

2) Annales de Gand. 1841.

3) Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, herausgegeben von Carus, Ficinus u. s. w. Bd. II. Heft 2.

4) Gazette médic. de Paris. 1839. Nr. 34.

fürchtet Ingleby Entzündung von der Ligatur, wie er auch in dem erwähnten Falle, wo sich die Fasergeschwulst einige Tage nach unternommener Ligatur vom Uterus getrennt hatte, Bauchfellentzündung folgen sah, weshalb auch Szerlecki sich gegen diese Operation erklärt. — Glückliche Operationen durch den Schnitt nach vorherigem Herabziehen des Uterus oder auch nur der fibrösen Geschwulst sind von Dupuytren [1]), Amussat [2]) (zwei Fälle), Tordeur und V. Delhaye [3]) unternommen und beschrieben worden. Rücksichtlich dieser Operation haben wir zu erinnern, dass bei gestielten Fasergeschwülsten nicht leicht gefährliche Blutungen durch den Schnitt veranlasst werden. Ist die Fasergeschwulst noch innerhalb der Gebärmutterhöhle enthalten, der Muttermund aber nicht hinreichend erweitert, und droht sie durch erschöpfende Blutungen, oder durch Schleimflüsse, welche sie veranlasst, Lebensgefahr zu bringen, so ist es zweckmässig, lieber den Muttermund einzuschneiden, um sich einen Weg zu dem Parasiten zu bahnen (Dupuytren). Namentlich ist die blutige Exstirpation noch kleiner fibröser Geschwülste am Mutterhalse oder der Vaginalportion des Uterus in der Regel von sehr günstigem Erfolge gewesen. — Nicht gestielte fibröse Geschwülste der Gebärmutter zu operiren, ist immer gefährlich und die theilweise Entfernung grosser Körper dieser Art zu unternehmen nicht anzuempfehlen, wenn auch Brown [4]) in Folge einer solchen Operation, ungeachtet einer profusen Blutung, die dadurch veranlasst und mittels des Tampons gestillt wurde, eine Besserung des Gesundheitszustandes auf kurze Zeit bewirkt haben will.

Die gewöhnlichste Folge der Operationen dieser Art scheinen entzündliche Affection des Uterus oder Bauchfells, und

---

1) La clinique des hôpitaux. IV. Nr. 8.

2) Gazette des hôpitaux Nr. 91. Revue méd. 1840. Août. — Der 2. Fall ist berichtet von Filhos, Gazette des hôpitaux. 1841. Nr. 149. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXXI. S. 179 und Supplementbd. III. S. 196.

3) Annales de gynécologie et de pédiatrique par Martin Schoenfeld. Bruxelles 1841. 8. Tom. II. Livr. 2.

4) Dublin Journal of medical scienc. Vol. XII. p. 360.

*Phlegmatia alba dolens* zu sein, welche letztere Ingleby allein zweimal und, wie er glaubt, in Folge von *Phlebitis* eintreten sah. — Welche Massregeln zu ergreifen sind, wenn bei fibrösen Geschwülsten der Gebärmutter Schwangerschaft Statt findet, können wir hier nicht angeben, da diess von den besondern Umständen abhängt, und wir müssen daher das einzuschlagende Verfahren den Geburtshelfern überlassen.

Unter den Ausgangskrankheiten der fibrösen Geschwülste der Gebärmutter ist die Bauchwassersucht die wichtigste. Sie ist unheilbar, weil die Ursache derselben in der Regel nicht zu entfernen ist. Erreicht sie, die nach ihren eigenen Indicationen mit Rücksicht auf das ursächliche Leiden behandelt werden muss, einen hohen Grad, so bleibt oft kein anderes Erleichterungsmittel übrig, als die Paracentese, zu welcher Burne und Linoli [1]) zu schreiten genöthigt waren. Meistens jedoch sammelt sich in sehr kurzer Zeit wieder eine seröse Flüssigkeit an, so dass die Operation wiederholt werden muss, was je nach dem Kräftezustande oft, oder weniger oft der Fall ist, bis der Tod dem Leiden ein Ende macht, was in Burne's Falle schon nach der 2., in Linoli's Falle nach der 18. Paracentese der Fall war.

*c) Die steatomatösen Geschwülste der Gebärmutter.*

Mit dem Namen Steatom belegt man eine von einer Kyste umschlossene Geschwulst von unbestimmter Grösse, die sich fest anfühlt, eine mattweisse talg- oder speckartige Masse enthält, aus verschiedenen Lappen gebildet erscheint und deren äussere Form nicht ganz rund ist, sondern verschiedene Hervorragungen und Unebenheiten zeigt. Diese Ungleichheiten rühren daher, dass sich von der umgebenden Kyste membranöse Häute in die im Innern abgelagerte Masse einsenken und gewissermassen einzelne, am untern Theile ungetrennte Fächer bilden. Die Basis der Geschwulst ist gewöhnlich weniger umfänglich als der eigentliche Körper und von dieser Basis gehen ge-

1) Kalisch, Medicin. Zeitung des Auslands. 1833. Nr. 66.

wöhnlich mehrere wurzelähnliche, strangförmige Ausbreitungen hin, die sich zwischen den Muskelfibern verbreiten. Unter dem Mikroskop unterscheidet man als Formelemente solcher Geschwülste ein feinzelliges polyëdrisches Zellengewebe, aus welchem die Blätter bestehen, und zwischen denselben abgelagerte krystallinische Fette.

In dieser Reinheit kommen die Steatome nur selten vor, indem sie oft entarten oder mit andern Arten von Parasiten gemischt sind. Flachsland [1]) beschreibt eine in eine sarcomatöse Geschwulst entartete Masse, die an der ganzen Oberfläche mit speckartigen Knötchen besetzt war. Schmitt [2]) beschreibt eine Geschwulst, die zum Theil fibrös, zum Theil speckartig und von einer glatten dicken, festen, starken, schwartigen Haut umkleidet war. v. Férussac [3]) schildert eine fibröse Geschwulst der Gebärmutter, in welcher mehrere Höhlen und ein speckartiges Gewebe befindlich waren. Düntzer [4]) liefert die Beschreibung einer höchst beschwerlichen Entbindung bei gleichzeitig merkwürdiger steatomatöser und tuberculöser Entartung der Gebärmutter, und Vollmer [5]) fand bei der Leichenöffnung einer 26jährigen Frau eine monströse Gebärmutter von der Grösse eines starken Mannskopfs, die ein Gewicht von 5 bis 6 Pfund hatte, ganz aus Speck- und Fettsubstanz bestand, mit Hydatiden erfüllt war und ausserdem noch einen der Grösse einer Kinderfaust gleichkommenden Ballen krauser, starrer und in sich verwirrter Haare enthielt. — Das Vorkommen von Haaren in Steatomen ist keine Seltenheit, namentlich in den Steatomen der Eierstöcke, oder in Fällen, wo ausser der Gebärmutter auch die Eierstöcke steatomatöse Entartung zeigen; doch auch in den einfachen Steatomen des Uterus sind solche Haare ange-

1) Observationes pathologico-anatomicae. pag. 13. Fig. I. II.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VI. S. 683.

3) Bulletin des sciences médicales. 1829. Avril p. 123.

4) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VIII. S. 219.

5) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1839. Nr. 23.

troffen worden, wie die von F. A. Moritz [1]) mitgetheilten Fälle zeigen. Nach Mad. Boivin und A. Dugès [2]) kommt ferner bei steatomatöser Entartung der Gebärmutter auch zugleich eine Entartung in Knorpel- und Knochenmasse vor. Nach Beger [3]) soll bisweilen in den Steatomen Lymphe enthalten sein, und Boyer [4]) scheint in den Fällen, wo die Menge dieser Lymphe sehr gross ist, den Uebergang des Steatoms in Krebs zu fürchten. Walter [5]) thut sogar eines Falles Erwähnung, wo in der steatomatösen Masse ein Skirrhus enthalten war, wodurch der Uebergang in krebshafte Degeneration sehr gefördert werden soll. Böhmer [6]) fand ein an der Aussenseite der Gebärmutter anhängendes Gewächs, welches aus einem Steatom und Atheroma zusammengesetzt zu sein schien. Endlich behauptet Baumgarten [7]), dass die steatomatösen Geschwülste auch in Ulceration übergehen. — Dagegen bleibt das Steatom in den meisten Fällen, selbst bei enormer Grösse immer unverändert.

Die Steatome der Gebärmutter kommen nicht gar selten vor und zu allen Zeiten sind Fälle davon beobachtet worden, z. B. von Tacke [8]), Morgagni [9]), Stoll [10]), Bartholin [11]), Chambon de Montaux [12]), Sandifort [13]), Paullini [14]),

---

1) Observationes quaedam in uteri morbos organicos. Berolin. 1830. 8.

2) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. I. p. 300.

3) Walther, Jaeger und Radius, Handwörterbuch der gesammten Chirurgie und Augenheilkunde. Leipzig 1840. Bd. VI. S. 8.

4) Traité des maladies chirurgicales. Vol. II. p. 341.

5) System der Chirurgie. Bd. I. S. 396.

6) Observ. anat. rar. Fasc. II. obs. III. pag. 44. Tab. II. Fig. 1. 2.

7) C. Ch. Schmidt's Encyklopädie der gesammten Medicin. Bd. V. Leipzig 1842. S. 618.

8) Miscell. Nat. Curios. Dec. III. ann. VII et VIII. obs. 152. p. 274.

9) Epist. XXXVIII. 34.

10) Ratio medendi P. II. p. 379.

11) Hist. anatom. rar. Cent. II. hist. LX. Tom. I. p. 276.

12) Merkwürdige Krankengeschichten und Leichenöffnungen. S. 520.

13) Observat. anatom. pathолog. Lib. I. Cap. VIII. p. 107. Tab. VII et VIII. Fig. 1. 2. — Museum anatom. Vol. I. p. 266. — Auch Nr. XLIX et L. p. 264. Tab. CX. Fig. 2.

14) Miscell. Nat. Curios. Dec. II. ann. V. Append. obs. CVIII. p. 68.

Blancard [1]), de Haën [2]) (über 13 medic. Pfund schwer), Rhodius [3]), Engelhardt, G. F. Kummer, Jörg, Michaelis, Schmidtmüller, El. v. Siebold, A. W. Otto [4]), Carus [5]), Busch [6]) (3 Fälle), Barez [7]), Veiel [8]) u. A. m.

Ihre Diagnose ist aber zu allen Zeiten als schwierig anerkannt worden und häufig haben Verwechslungen mit andern Zuständen und Krankheiten Statt gefunden, weshalb auch Wenzel [9]) behauptet, dass die Steatome der Gebärmutter meistens verkannt werden. Nach Mad. Boivin und A. Dugès findet diese Verwechslung meistens mit Tuberkeln oder Krebs der Gebärmutter Statt, allein bei Tuberkeln erreicht die Gebärmutter niemals die Grösse, fühlt sich auch nicht so hart an, wie bei den Steatomen, und beim Krebs klagen die Frauen Schmerzen, welche bei den Speckgeschwülsten nicht vorhanden sind. El. v. Siebold [10]) hält besonders bei noch jüngeren Frauen eine Verwechslung mit Schwangerschaft für leicht möglich, und in einem solchen Falle könnten nur die Unregelmässigkeit der Menstruation, die besondre Beschaffenheit des Ausflusses, die ungleiche Geschwulst über den Schambeinen, die Härte, Dicke, Aufgetriebenheit und Unebenheit der Vaginalportion des Uterus und namentlich der Muttermundslippen, die fehlenden Zeichen der Schwangerschaft an letzteren, der dumpfe, bei stärkerm Druck zunehmende Schmerz in der Gebärmutter, der Mangel gleich-

1) Anatom. pract. rar. Cent. II. obs. LIX. p. 275.

2) Heilungsmethode. A. d. Lat. von E. Platner. Thl. VII. Kap. V. §. 2. Bd. III. S. 350. Leipzig 1781. 8.

3) Observat. Cent. III. obs. 46.

4) Sämmtlich in Meissner's Forschungen des 19. Jahrh. Bd. II. S. 316.

5) Analecten zur Naturwissenschaft und Heilkunde gesammelt auf einer Reise durch Italien i. J. 1828. Dresden 1829. 8.

6) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. V. S. 227.

7) Casper's Wochenschrift. 1833. Nr. 5.

8) Würtemberg. Correspondenzblatt. Bd. V. Nr. 17.

9) Die Krankheiten des Uterus. S. 67.

10) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. 2. Aufl. 1. Thl. Frankf. a/M. 1821. 8. S. 727.

mässiger Ausdehnung der Brüste, der Schmerz in denselben nach einer bestimmten Richtung hin und die Ergebnisse der Auscultation die Diagnose berichtigen. Am schwierigsten ist aber jedenfalls die Diagnose, wenn beim Steatom der Gebärmutter wirklich Schwangerschaft Statt findet, und solche Fälle sind von El. v. Siebold [1]), Düntzer (beide mit tödtlichem Ausgange) beobachtet worden. In wenigen Fällen gelangt jedoch der Fötus zur Reife, sondern es tritt meistens in den frühern Schwangerschaftsmonaten Abortus ein (Wenzel). Uebrigens pflegt während der Schwangerschaft das Steatom, wie diess bei allen andern Parasiten der Fall ist, an Umfange zuzunehmen. — In einem Falle glaubte Bricheteau [2]) eine Extrauterinschwangerschaft vor sich zu haben und hielt sich um so fester davon überzeugt, als er deutlich das Placentalblasen dabei vernahm. Bei der Leichenöffnung wurden ausser einem Steatom der Gebärmutter noch zwei Kysten mit seröser Oberfläche und flüssigem Inhalte angetroffen und das Placentalblasen war höchst wahrscheinlich das Resultat des Stosses des Bluts gegen eine durch die Geschwulst comprimirte Partie der Aorta gewesen.

Von Walter [3]) ist die Behauptung aufgestellt worden, die Steatome hängen nur mit der äussern Haut der Gebärmutter zusammen und ständen mit dem eigentlichen Gewebe derselben in keiner Verbindung. Diese Behauptung ist jedoch keineswegs in Wahrheit begründet, sondern es ist häufig beobachtet worden, dass ein grosser Theil des ganzen Uterus in eine speckartige Masse verwandelt worden ist. Zuweilen sitzen allerdings die Steatome mit einem Stiele an der äussern Gebärmutterfläche auf, wie diess z. B. G. F. Kummer [4]) und Jörg [5]) sahen, und ebenso werden sie vom Mutterhalse herabhängend angetroffen,

---

1) A. a. O. und Journal für Geburtshülfe. Bd. IV. Heft 1 S. 41.

2) Lancette franç. 1834. Nr. 55.

3) J. G. Walter, Was ist Geburtshülfe? S. 34.

4) De uteri steatomate annotationes quaedam insignis ejusmodi tumoris observatione illustratae. Diss. Lips. 1819. 4.

5) Schriften zur Beförderung der Kenntniss des Weibes und Kindes. 2. Thl. Leipz. 1818. 8. S. 338.

z. B. von Michaelis [1]) und Vollmer [2]); aber nicht selten wird auch ein grosser Theil des Uteringewebes speckartig degenerirt und es erreicht dadurch das Steatom eine bedeutende Grösse. Das Wachsthum geht in der Regel nur sehr langsam von Statten, aber es nimmt meistens gleichmässig zu, ohne dass einmal ein Stillstand darin eintritt. Bald werden einzelne Steatome der Gebärmutter in der Grösse der Taubeneier gefunden, die eine ungleiche Oberfläche des Organs zur Folge haben, bald entwickelt sich aber auch zugleich das ganze übrige Gewebe, so dass leicht eine Verwechslung mit Schwangerschaft Statt finden könnte. Andral [3]) fand bei Speckgeschwülsten das Gebärmuttergewebe ganz dem in der Schwangerschaft gleich, indem anstatt des homogenen Gewebes deutliche, fleischige, röthlich gefärbte Fasern unterschieden wurden. Auf gleiche Weise bemerkte Lobstein [4]), der die Gebärmutter einmal durch eine Speckgeschwulst bis zu dem Umfange, den sie mit dem 8. Monate der Schwangerschaft erreicht, ausgedehnt fand, dass dabei eine ganz analoge Entwicklung ihrer Faserbündel Statt fand. Ausserdem werden Steatome der Gebärmutter von ausserordentlicher Grösse von J. A. Schmidtmüller [5]) und El. v. Siebold [6]) beschrieben. In dem zuletzt erwähnten Falle füllte die Speckgeschwulst nicht allein die ganze Beckenhöhle aus, sondern ragte noch $1^1/_2$ Händebreit oberhalb der Schambeine in die Bauchhöhle hinauf. Fettgeschwülste der Gebärmutter vom grössten Umfange scheint jedoch Ad. W. Otto [7]) gesehn zu ha-

---

1) Loder's Journal für Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtl. Arzneikunde. Jena Bd. III. St. 4. S. 649.

2) Rust's Magazin. Bd. XLI. Heft I. S. 96. — Das am Collum uteri hängende Steatom hatte ein Gewicht von 4 Pfd.

3) Grundriss der pathol. Anatomie. II. Thl. S. 399.

4) Sur l'organisation de la matrice. Paris 1803. p. 8.

5) Handbuch der medicinischen Geburtshülfe. Frankf. a/M. 1812. S. 38.

6) In seinem Handbuche 1. Thl. S. 723. Note.

7) Handbuch der patholog. Anatomie des Menschen und der Thiere. Breslau 1814. 8. S. 364.

ben, denn er erwähnt Fälle, wo dergleichen Parasiten ein Gewicht von 40 bis 80 Pfund erreichten.

Eigenthümliche Krankheitserscheinungen veranlassen die Steatome der Gebärmutter nicht, und namentlich geht die Bildung derselben anfangs so ganz schmerzlos vor sich, dass weder die Kranken, noch der Arzt eine Ahnung davon haben. Wenzel und Busse [1]) bestätigen, dass oft lange Zeit alle krankhaften Erscheinungen gänzlich fehlen. Nur erst dann, wenn die Gebärmutter sich auffallend vergrössert hatte, treten für die Kranke Beschwerden ein, doch nur in der Art, wie sie bei jeder Ausdehnung dieses Organs beobachtet werden, nämlich solche, die vom Druck auf die Harnröhre oder auf den Mastdarm abhängen. Manchmal wird nur eins dieser Nachbarorgane in seinen Verrichtungen beeinträchtiget, und wo diess der Fall ist, lässt sich schon im Voraus auf den Sitz des Parasiten schliessen. Auch ein Zug an der Gebärmutter mit einem Gefühl von Drängen und Pressen nach unten kann Statt finden, wenn nämlich die steatomatöse Entartung ihren Sitz mehr in der Nähe der Vaginalportion hatte. Bisweilen findet sich auch, namentlich bei bedeutender Ausdehnung der Gebärmutter, Kreuzschmerz ein, der auch von gleichzeitigen Hämorrhoidalbeschwerden, die sich gern hinzugesellen, abhängig sein kann. Ein tiefer Druck mit der Hand veranlasst, wie auch bei andern Afterbildungen der Gebärmutter, gewöhnlich einen dumpfen Schmerz. Nur erst wenn das Uebel bereits weit fortgeschritten war, treten functionelle Störungen ein, die Menstruation kommt in Unordnung, es geht von Zeit zu Zeit ein dunkles, zum Theil geronnenes, oder auch mit Schleim gemischtes, oder übelriechendes Blut ab, oder es findet ein lymphatischer Abgang Statt; die Grösse des Afterproducts bringt durch Druck auf den Darmkanal Verdauungsbeschwerden aller Art, namentlich Erbrechen und Leibesverstopfung hervor; Empfängniss erfolgt nur noch selten, und hek-

---

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1839. Octb. — Vgl. Astruc, Abhdlg. von den Frauenzimmerkrankh. II. Bd. III. Thl. S. 231.

tisches Fieber mit Wassersucht und allgemeiner Abmagerung bilden den gewöhnlichen Ausgang des Uebels.

Ueber die Aetiologie der Steatome der Gebärmutter herrscht noch ein grosses Dunkel. Man hat eine eigene krankhafte Thätigkeit des Uterinsystems und fehlerhafte Menstruation als prädisponirende Momente betrachtet, aber nicht berücksichtiget, dass beide sich gewöhnlich erst bei fortgeschrittener Bildung des Parasiten einzustellen pflegen. El. v. Siebold und Baumgarten suchen die Prädisposition in der Scrophelkrankheit, wodurch jedoch nicht in allen Fällen die Pathogenie erklärt wird, da bisweilen Frauen mit robuster und gesunder Constitution an Steatomen leiden. J. A. H. Nicolai [1]) sucht die Ursache der Entstehung in gichtischen, rheumatischen, herpetischen Schärfen, in Unterdrückung der Hautausschläge, atrabilärer Constitution, plötzlich unterdrückten Blutflüssen (in welcher Hinsicht wir namentlich der unbeschränkten Anwendung kalter styptischer Injectionen die Schuld beimessen), in Unthätigkeit und regelwidriger Richtung der Geschlechtsfunctionen, in Syphilis, Fettsucht und in einem krankhaft erhöhten Bildungstriebe. Auch Busch [2]) glaubt, dass eine eigenthümliche, unerklärliche Abweichung der Productionsthätigkeit der Gebärmutter als ursächliches Moment angenommen werden müsse und dass dyscrasische Schärfen zur Erzeugung dieser krankhaften Thätigkeit beitragen. Astruc will die Pathogenie durch eine stattfindende Unterbrechung der Circulation der Säfte im Uterus erklären und Düntzer sucht den Grund zur Entstehung der Steatome in gezwungener Ehelosigkeit, indem in Folge eines dem Uterus oft in ungewöhnlicher Fülle zugeführten, höchst wahrscheinlich alienirten Bluts und plastischen Stoffs, bei mangelnder oder doch unterdrückter lebenskräftiger Wirksamkeit des Organs, die dahin abgelagerten Massen auf einer niedern Entwickelungsstufe ste-

---

1) Rust's Theoret. praktisches Handbuch der Chirurgie. Bd. XI. Berlin 1834. S. 382.

2) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. IV. S. 7.

hen bleiben, und eine dem Organismus heterogene Metamorphose veranlassen. El. v. Siebold scheint der Wahrheit am nächsten zu kommen, wenn er entzündliche Reizung, oder krankhaft vermehrte Congestion des Blutes, wodurch Ergiessung einer mehr oder weniger gerinnbaren und mannigfaltiger Veränderungen fähiger Lymphe in oder ausserhalb der Gebärmuttersubstanz Statt findet, als nächste Ursache annimmt. Veranlassung dazu können Schwangerschaft, schwierige Entbindungen, Krankheiten im Wochenbette, Excesse im Beischlafe, unterdrückte Leucorrhoe, Störungen des Menstrual- und Wochenflusses, Verletzungen der Gebärmutter, zu festes Zusammenschnüren des Leibes, Onanie u. s. w. geben. Erkennen wir nun auch die Möglichkeit einer nachtheiligen Einwirkung aller dieser Ursachen auf das Gebärorgan an, so ist doch nicht zu verkennen, dass sich auch in Abwesenheit aller dieser Momente in der Gebärmutter Steatome entwickeln, wozu sich keine deutlichen Veranlassungen auffinden lassen.

Die Diagnose der Steatome der Gebärmutter ist im hohen Grade schwierig und oft ganz unmöglich, wenn sie sich durch den untersuchenden Finger nicht erreichen lassen. Höchstens ist es möglich, ihre Anwesenheit zu vermuthen, weil sie sich in der Regel mit andern Geschwülsten ziemlich gleich verhalten. — Dass man es mit einem Parasit der Gebärmutter zu thun hat, erkennt man daran, dass es sich mit der Gebärmutter bewegt, oder noch sicherer erkennt man sie nach Statt gehabten Geburten durch Einführung der Hand in die Gebärmutterhöhle.

Die Prognose ist meistens ungünstig, doch richtet sie sich nach den Ursachen, der Grösse, der Schnelligkeit des Wachsthums, dem Sitze und der Constitution der Kranken. Ging der Entdeckung der Geschwulst, oder selbst der Entstehung derselben lange Kränklichkeit voraus, so muss man an eine andre, meistens chronische, zum Grunde liegende Krankheit denken. Hatte die Geschwulst eine bedeutende Grösse erreicht, so haben wir sie als unheilbar zu betrachten, weil wir keine Mittel kennen, sie zu zertheilen. Tröstlicher sind die Aussichten, wenn das Wachsthum ein träges ist, weil dabei oft das Leben viele

Jahre lang ohne beträchtliche Trübung des Allgemeinbefindens bestehen kann. Wuchern die Steatome nach Aussen, so werden sie länger ertragen und bringen weniger Gefahr, als wenn sie inmitten der Gebärmutterwandungen gelegen sind. Wurzeln sie am *Collum uteri* und entwickeln sie sich in die Beckenhöhle herab, so ist es möglich, sie zu entfernen, was freilich zu bessern Aussichten berechtigen würde. Gleichzeitige Schwangerschaft trübt die Prognose, weil gewöhnlich zeitig das Leben gefährdende Fehlgeburten eintreten, bei ausgetragenen Kindern aber meistens die Mütter verloren gehen. Ist Ulceration der Geschwulst, Abzehrung, schleichendes Fieber oder Wassersucht eingetreten, so werden die Kräfte der Kranken in der Regel in kurzer Zeit aufgerieben.

Nur in seltenen Fällen kann ein rationeller Heilweg eingeschlagen werden, nämlich entweder dort, wo man eine allgemeine Krankheit als Ursache der Degeneration des Uterus voraussetzen zu dürfen glaubt, oder in den Fällen, wo die Geschwulst noch klein ist und man ihr Wachsthum hemmen will. Im ersteren Falle richtet sich die Behandlung ganz nach der vorausgegangenen Krankheit; im andern aber sucht man durch beschränkte Diät, Abführmittel, öftere örtliche Blutentziehungen dem Tumor die Nahrung zu nehmen, durch Bäder und Cataplasmen dieselbe zu erweichen und durch Einreibungen von Mercurialsalben und *Ung. digitalis* oder durch Jod die Resorption anzuregen. El. v. Siebold [1]) liess in einem Falle noch, um den Säfteandrang nach der Geschwulst abzuleiten, ein Haarseil ziehen. Auf diese Weise geschieht es bisweilen, das Uebel stationär zu machen, wovon z. B. Busch [2]) einige Fälle sah. — Im Uebrigen muss die Behandlung eine blos lindernde und expectative sein, weil man Gefahr läuft, durch zu thätiges Eingreifen Suppuration der Geschwulst zu begünstigen, die den Eintritt des Todes befördert, was auch durch mechanische Ver-

---

1) Dessen Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VIII. Heft 2. S. 337.
2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. V. Heft 2. S. 298.

anlassungen, z. B. Fall, Stoss, Schlag auf den Leib u. s. w., geschieht. Nothwendig ist es aber dabei, jeden Reiz von der Gebärmutter abzuhalten, wenn man das Wachsthum der Geschwulst zu hemmen beabsichtiget, und die erschwerte Ausleerung des Harns und der Excremente zu befördern. Von dem Gebrauche warmer Seifenbäder und erweichender Injectionen (neben dem Gebrauche auflösender Mittel) sah El. v. Siebold einigemal die Wirkung, dass mit heftigen wehenartigen Schmerzen eine Menge dicken, braunen Eiters entleert wurde, wonach die krankhafte Anschwellung sich merklich verkleinerte und die Patienten sich einige Zeit recht wohl befanden.

Unter den zur Entfernung von Speckgeschwülsten der Gebärmutter unternommenen Operationen ist die ausgezeichnetste die von Engelhardt [1]). Es zog derselbe mit Hülfe der Geburtszange ein grosses Steatom aus der Beckenhöhle heraus und durchschnitt einen zollstarken Stiel, mit dem es der Gebärmutter anhing, worauf die Kranke genas. Die Geschwulst wog noch nach erfolgtem Ausflusse einer grossen Quantität Jauche zwischen 6 und 7 Pfund. Auch Osiander d. V. soll mehrere ähnliche Operationen unternommen haben.

Wie die fibrösen Geschwülste nicht selten einzelne Verknöcherungen wahrnehmen lassen, so ist dies noch weit häufiger mit den Steatomen der Fall, und man hat deshalb diese gemischten Speckgeschwülste *Osteosteatome* genannt. Es sind zahlreiche Fälle davon beobachtet und beschrieben worden, z. B. von Ph. A. Böhmer [2]), Hody [3]), Michaelis [4]), F. M. [5]),

---

1) Altenburger allg. medic. Annalen 1817. Juni. S. 791.

2) Observationes anatomicae rariores circa uterum humanum. Halae. Fasc. I. II. c. Fig. in Fol.

3) Philosoph. Transact. Nr. 440.

4) Medicin. Bibliothek. Bd. II. Nr. 1.

5) Stark's Archiv für die Geburtshülfe u. s. w. Bd. I. Jena 1787. Heft 2. S. 132.

Velten [1]), Murray [2]) u. A. m. Die Knochenspeckgeschwülste fallen in jeder Rücksicht mit den einfachen Steatomen zusammen, und wenn sie nicht eine bedeutende Grösse bereits erreicht haben, so können wir diese Metamorphose als eine günstige um deswillen betrachten, weil die *Osteosteatome* viel langsamer ihren Umfang vergrössern als die einfachen Steatome, und am häufigsten stationär bleiben.

*d) Die Knochengeschwülste der Gebärmutter.*

Es scheint der Uterus unter allen Organen des menschlichen Körpers am meisten zu Verknöcherungen hinzuneigen, wie auch die Parasiten desselben, was wir z. B. bei den fibrösen und steatomatösen Geschwülsten gesehen haben, leicht einzelne Verknöcherungspunkte und ganze verknöcherte Partien zeigen. Das Verhärten dieser Geschwülste, so wie der Gebärmutter selbst ereignet sich meistens in den Jahren der Decrepidität und namentlich im höhern Alter, wie schon daraus hervorgeht, dass bei bejahrten Frauen häufig die Gebärmutter zusammengeschrumpft, verknorpelt und selbst mit Verknöcherungen angetroffen wird. Seltener werden dieselben in den früheren oder mittleren Lebensjahren angetroffen. — So fand Morgagni [3]) einmal die Gebärmutter so hart, dass er Mühe hatte, sie mit dem Messer zu durchschneiden. In einem andern Falle [4]) wurde eine durch und durch verhärtete Gebärmutter von 42 Pfund Schwere angetroffen. Im Gegentheile hat man aber auch dieses Organ zum grössten Theile geschwunden und knorpelhart [5]) gesehen. Auch wurde eine kleine durchaus knorplichte Gebärmutter von Knöffel [6]) gefunden, während der von Blasius [7])

---

1) Casper's Wochenschrift. 1839. Nr. 34.

2) Diss. de osteosteatomate. Upsal. 1780. p. 14. — Neue Sammlg. für Wundärzte St. 2. S. 109.

3) Epist. L. §. 48.

4) Histoire de l'acad. des Scienc. 1748. p. 58.

5) Commerc. Lit. Nor. 1731. Hebd. XIX. Nr. 2.

6) Miscell. Nat. Curios. Dec. I. An. 4. obs. 511.

7) Observat. medic. Part. I. obs. VII. p. 12. Tab. II. Fig. 1—4.

beschriebene, aus einer knorplichten Fettmasse bestehende Uterus einer 70jährigen Jungfrau 18 Pfd. schwer war. Ferner fand auch Lieutaud [1]) bei einer an Wassersucht verstorbenen Frau, welche vorher Fieber gehabt und einen Schmerz im Hypogastrium geklagt hatte, eine vergrösserte knorplige, beinahe knochenharte Gebärmutter, und Hooper [2]) fand mehrere einzelne Knorpelgeschwülste in der Substanz der Gebärmutter.

Aus den Knorpelhärten bilden sich allmälig die Verknöcherungen und diese hat man bald so verbreitet gesehen, dass das ganze Gewebe des Uterus daran Theil nahm, und also das ganze Organ in eine Knochenmasse verwandelt wurde; — bald finden wir nur einzelne Knochengeschwülste in dem noch weichen Gewebe des Uterus vor. Diese einzelnen Knochengeschwülste sind oft in vermehrter Zahl vorhanden; so fand z. B. Velten [3]) an einem sehr aufgetriebenen Uterus einer verstorbenen 58jährigen Frau 5 äusserlich hervorragende harte knotige Stellen, die in ihrem Innern Knochenkerne bis zur Grösse einer Bohne hatten. — Den merkwürdigsten Fall einer Verknöcherung der Gebärmutter, die sich auch über beide Ovarien erstreckte, theilt Jos. Schallgruber [4]) mit; es bildete nämlich der Uterus einer im 51. Jahre verstorbenen Wittwe sammt beiden Ovarien drei knöcherne, 28 Pfd. schwere Massen. Weitere Fälle, in denen das Gebärorgan in seinem ganzen Umfange verknöchert war, haben Fobert [5]), Mohrenheim [6]) (an einer 70jährigen Frau, wo nicht einmal mehr eine Höhle des Organs aufgefunden werden konnte), Mayer [7]) (die Gebärmutter war so verknöchert, dass

---

1) Histor. anatom. medic. Tom. I. p. 320.

2) Mad. Boivin et A. Dugès, Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. I. p. 303.

3) Casper's Wochenschrift 1839. Nr. 34.

4) Abhandlungen im Fache der Gerichts-Arzneikunde. Grätz 1823.

5) Journal de Méd. 1759 Octbr. Tom. XI. p. 336. — Neue Sammlg. auserlesener Wahrnehmungen Bd. II. S. 271.

6) Wiener Beiträge Bd. II. S. 224.

7) Commerc. Lit. Nor. 1730. Spec. XXX.

man sie nur mit dem Hammer zerschlagen konnte), Mackin [1]) (die Gebärmutter einer 72jährigen Frau bestand aus einer knöchernen Hülle, welche noch eine ungeformte, schwammige Masse umschloss), Louis (sah nach dem Bericht der Mad. Boivin und A. Dugès drei Fälle der Art), V. S. Bertola [2]) (die Gebärmutter, deren Parenchym der Knochendiploë glich, wog 23 Pfd.), Schallgruber [3]) (der Uterus einer 63jährigen Dame war bis auf wenige knorpelartige Stellen ganz verknöchert, klang beim Anschlagen an harte Gegenstände wie ein Stein, und wog $5^1/_4$ Pfd.), Fl. Caldani [4]) u. A. m. beobachtet.

Ebenso zahlreich sind die Beobachtungen von einzelnen Knochengeschwülsten in der Gebärmutter. Rob. Millon [5]) fand an der äussern Fläche des Gebärmuttergrundes verschiedene Knochengeschwülste von ansehnlicher Grösse, Sandifort [6]) in der hintern Wand des kleinen und weichen Uterus eine von knöchernen Concrementen durchwachsene Geschwulst, die faustgross und $^1/_2$ Pfd. schwer war. Sömmerring [7]) fand einen äusserst festen Knochen, der, mit etwas Knorpelmasse gemischt, im Grunde eines dadurch zusammengedrückten Uterus sass. Aehnliche Beobachtungen machten Louis [8]), Lieutand [9]),

---

1) Phys. medic. Journal 1801. Novb. S. 870.

2) De uteri ossificatione observat. — Annali universali di medicina compil. dal Sign. Annib. Omodei 1818. Vol. V.

3) Vergl. Meissner's Forschungen des 19. Jahrhunderts Bd. II. S. 16. — Sch. lies die verknöcherte Gebärmutter durchsägen, wozu 2 Stunden Zeit erforderlich waren und 2 Sägen sich abstumpften. Die Schnittfläche von der Säge soll geflecktem Marmor geglichen haben.

4) Harless, Annalen der ausländ. medic. Literatur Bd. II. St. 2. Erlangen 1811.

5) London medical Journal Vol. V. p. 401. — Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. X. Leipzig 1785. 8. S. 398.

6) Observationes anatom. patholog. Lib. I. C. 8. p. 108. Tab. VIII. Fig. 3. 4. — Museum anatom. Vol. I. p. 264. Nr. LII. Tab. CX. Fig. 1. — Einen ähnlichen Fall beschreibt Lettsom, Mem. of. the medic. Societ. of London. Vol. V. p. 22. — Sammlg. auserles. Abhandlgn. Bd. XIX. S. 507.

7) Zu Baillie's Anatomie S. 219. Anmerk. 462.

8) Mémoir. de Chirurgie. Tom. V. p. 26.

9) l. c. obs. 1368—1381. Tom. I. p. 398.

Schwarz [1]), Sauvages [2]), Moritz, Wir (zweimal), Odier, Malacarne, Sonsi, de Bouillon, Th. Towkes [3]) zwei mitlere der Gebärmuttersubstanz entwickelte verknöcherte Körper), Alex. Murray, F. Praël (im Uteringewebe befand sich ein knöcherner, mit faserknorplicher Masse ausgefüllter Körper, und in den Ovarien zeigten sich mehrere kleine Knochengeschwülste von der Grösse der Erbsen), David [4]), P. J. Schneider [5]) (in der Substanz der bis zum Umfange einer Kegelkugel vergrösserten Gebärmutter fanden sich 8—10 knöcherne Kugeln von der Grösse einer Nuss, bis zu der eines Gänseeies, die mit einer dicken, lederartigen Haut umgeben waren), Velten u. A. m. Fibröse Geschwülste mit Verknöcherungen beobachtete Schallenmüller [6]) und Arnott [7]) fand an einem ganz geschwundenen Uterus eine 5 Pfd. wiegende Verknöcherung, so dass es schwer war, den einem Anhange an die Geschwulst gleichenden Uterus zu entdecken.

In den meisten Fällen bilden sich die Verknöcherungen der Gebärmutter aus fibrösen Geschwülsten; wie daraus hervorgeht, dass man nicht selten beide mit einander in Verbindung antrifft; aber es scheint sich auch, wie Mad. Boivin u. A. Dugès angeben, in den Tuberkeln dieses Organs Knochenmasse abzulagern und dadurch Verknöcherungen einzelner Stellen zu Stande zu kommen, wie diess z. B. recht augenscheinlich in dem von Fowkes [8]) beschriebenen Falle bei einer 69jahrigen Dame der Fall gewesen. Dasselbe gilt endlich von den steatomatösen Afterbildungen, wie bereits oben erwähnt worden ist. Bulley [9]),

---

1) Diss. de uteri degeneratione. Götting. 1799. c. Tab. II.

2) Nosologie Tom. II. p. 124. — Philosophic. Transactions Vol. IX. p. 191.

3) Sämmtlich in Meissner's Forschungen des 19. Jahrh. II. Thl. S. 16.

4) Médecine obstétricale. Tom. I. p. 665.

5) Meissner's Forschungen Bd. V. S. 179 u. ff.

6) Würtemberg. med. Correspondenzblatt. Bd. XI. Nr. 5.

7) Medico-chirurg. Transactions. Vol. XXIII.

8) Annales de gynécologie et pédiatrique; par M. Schoenfeld. Tom. II. Bruxelles 1842. 8. Juin. p. 313.

9) London medical and physical Journal 1825. Decbr. — El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VI. St. 3. Frkf. a/M. 1826. S. 595.

der bei einer 67jährigen Frau eine $3^1/_2$ Pfd. schwere Knochengeschwulst an der Gebärmutter antraf, stellt die Behauptung auf, dass die Verknöcherungen immer an der äussern Oberfläche des Organs, unterhalb des Peritonealüberzugs entstehen, und nicht leicht sich nach der Höhle des Organs hin vergrössern. Auch in diesem Falle war die Knochengeschwulst, welche am Muttergrunde äusserlich aufsass, deutlich von dem Bauchfellüberzuge des Organs umschlossen. Der Vermuthung, welche Burns [1]) ausgesprochen, dass sich Verknöcherungen selbst während der Schwangerschaft bilden sollen, können wir nicht beistimmen, denn es stimmt diess mit den Beobachtungen, die wir an andern Parasiten gemacht haben, in keiner Hinsicht überein. Es erweicht sich nämlich während der ganzen Schwangerschaft das Gewebe, es zeigt sich eine grosse Masse von Säften in dem Parenchym der Gebärmutter und deshalb wachsen alle Afterproducte mehr in dieser Periode des Geschlechtslebens, als zu jeder andern Zeit. Dagegen beginnen die Verknöcherungen hauptsächlich in den Jahren der Decrepidität, wo der Uterus weniger dem Andrange der Säfte unterworfen ist, dieses Organ fast durchgängig erhärtet, und mit dem Beginn der Verknöcherung hört dann gewöhnlich das Wachsthum auf. Deshalb werden auch fast durchgängig, wie aus den erwähnten Beobachtungen von Verknöcherungen der Gebärmutter zu entnehmen ist, diese an bejahrten Frauen angetroffen.

Die Erkenntniss des Uebels ist sehr schwierig, insbesondre da in der Mehrzahl der Fälle die Verknöcherungen in der Nähe des Gebärmuttergrundes sich zu bilden pflegen und dieser sich durch den untersuchenden Finger auf keine Weise erreichen lässt, die äussere Untersuchung aber höchstens auf eine Vermuthung führen kann. — Der Verlauf solcher Parasiten ist ein höchst langsamer, denn nicht leicht treten schnell gefährliche Zufälle ein und oft werden diese Verknöcherungen eine lange Reihe von Jahren ohne grosse Beschwerden ertragen.

---

1) Grundsätze der Geburtshülfe. A. d. Engl. von E. H. C. Kölpin. Stettin 1820. 8. S. 128.

Diess ist aber auch fast der einzige Trost, den der Arzt hat, denn zur Beseitigung dieser Verknöcherungen kann in einem Organe, dessen Vitalität fast erstorben ist, auf keine Weise die Insorptionsthätigkeit der Gefässe wieder zu einem solchen Grade, wie er erforderlich sein würde, belebt werden.

Gewöhnlich ist bei der Analyse dieser Verknöcherungen viel phosphorsaurer und ein kleiner Antheil kohlensaurer Kalk und viel thierische Materie gefunden worden. In dem Arnott'schen Falle ergab die von Daniell gemachte Analyse unter 100 Theilen: animalischen Stoff, einschliesslich Wasser und Ammoniaksalze, 35, phosphorsauren Kalk mit einer geringen Menge phosphorsaurer Magnesia 56, kohlensauren Kalk 5, schwefel-, phosphor- und salzsaure Alkalien 1.

*e) Die tuberculösen Geschwülste der Gebärmutter.*

In den frühern Zeiten ist unter Tuberkeln der Gebärmutter eine andere Art von Degeneration verstanden worden, als wir jetzt darunter begreifen. Will. Hunter, der zuerst sich des Ausdrucks fleischige Tuberkeln bedient, verstand darunter harte, weissliche, gewöhnlich an der äussern oder innern Oberfläche der Gebärmutter und nur selten in den Wandungen derselben gelegene Geschwülste, die zuweilen so fest wie Knorpel werden, in einzelnen Fällen eine ausserordentliche Grösse erreichen und selbst verknöchern sollen, und so werden sie auch später von Ch. M. Clarke [1]) und Andern beschrieben. Gegenwärtig begreifen wir unter dieser Benennung eine Dyscrasie, als deren Product man eine grau- oder gelblichweisse, käseartige Masse antrifft, die sich, zwischen den Fingern zerrieben, sandig anfühlt, in manchen Fällen aber auch mehr feste, dunkelgraue Körper mit glänzender Schnittfläche bildet. Sie hat entweder keinen, oder einen schwach alkalischen Geruch und einen erdigen oder schwach salzigen Geschmack [2]). Diese Tuberkel-

1) Beobachtungen über die Krankheiten des Weibes u. s. w. A. d. Engl. von Heineken. Hannover 1818. 8. I. Thl. S. 173.

2) Wir haben uns in unserm Handbuche der Kinderkrankheiten 3. Aufl. Bd. II. S. 373 ausführlicher über die Tuberkelkrankheit ausgesprochen.

masse findet sich entweder in der Substanz eines Organs zerstreut in einzelnen Knötchen vor, oder es ist ein Theil desselben damit infiltrirt. Diese Infiltrationen werden übrigens selten inmitten des Gewebes der Gebärmutter angetroffen (Mad. Boivin und A. Dugès) [1], sondern am gewöhnlichsten an der äussern Fläche derselben, unmittelbar unter dem Peritonealüberzuge (Pauly) [2] und wohl auch an der innern Gebärmutterfläche (Morgagni [3], Louis) [4].

Schon Fabr. Hildanus [5] soll nach der Ansicht Naumann's [6] die Tuberkeln der Gebärmutter gekannt haben, allein uns scheint jene Beobachtung durchaus nichts zu beweisen. Dagegen scheint Morgagni einen solchen Fall vor sich gehabt zu haben [7]. Mad. Boivin und A. Dugès theilen einen Fall von Tuberkeln der Gebärmutter bei einer Frau mit, die gleichzeitig Tuberkeln in den Lungen hatte, und Andral [8] stellt es sogar als ausgemacht hin, dass nur dann Tuberkelstoff im Gewebe des Uterus angetroffen werde, wenn er zugleich in vielen andern Organen angehäuft sei. Dieser Ausspruch erhält auch durch eine Beobachtung Meckel's [9] Bestätigung; es fand nämlich derselbe bei einer 40jährigen Frau, deren Lungen durch Tuberkel gänzlich zerstört waren, den Uterus mit Bälgen von der Grösse einer Erbse, bis zum Umfange einer Haselnuss ganz durchsäet, und die Substanz, welche in diesen Bälgen enthalten

---

1) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. I. p. 305.

2) Maladies de l'utérus, d'après les leçons cliniques de M. Lisfranc. Paris 1836. 8. p. 71.

3) Epist. XXXVIII. Nr. 34. Edit. J. Radii. Tom. III. p. 360.

4) Untersuchungen über die Lungenschwindsucht. A. d. Franz. S. 109.

5) Observat. chirurg. Cent. II. obs. 55.

6) Handbuch der medic. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. S. 154.

7) A. a. O. — M. vergleicht die gefundenen Massen mit dem Inhalte eines zerrissenen Steatoms: „quia ex materia fiebat nihil magis quam semisiccatum sebum referente, ita erat alba et, si contrectares, unguinosa et specillo immisso facile cedens.“

8) Grundriss der pathologischen Anatomie. A. d. Französ. von F. W. Becker. Leipzig 1830. 8. Bd. II. S. 399.

9) Handbuch der patholog. Anatomie. Bd. II. Abthlg. II. S. 386.

war, ganz übereinstimmend mit der in den Lungenknoten; doch sollen die meisten von ihnen Eiter enthalten haben.

Nach der Ansicht Baron's, die Mad. Boivin durch vielfache Untersuchungen bestätigt gefunden, soll ursprünglich die Bildung kleiner farbloser Bläschen Statt haben, die erst mit zunehmendem Wachsthum Consistenz gewinnen und undurchscheinend werden. Blutgefässe gehn niemals in die Tuberkeln ein, wovon man sich durch die Injectionen der Geschlechtsorgane in Fällen, wo Tuberkeln in denselben angetroffen werden, überzeugen kann.

Fast immer bilden sich die Tuberkeln in der Gebärmutter in der Zeit des Eintritts der Decrepidität; doch hat man auch Beispiele davon bei Schwangern und Gebärenden gesehn. Mad. Boivin fand bei der Oeffnung einer jungen an Entzündung und Erweichung des Gehirns im 8. Monat der Schwangerschaft verstorbenen Frau einen erweichten Tuberkel von der Grösse eines Hühnereies im obern Theile der hintern Gebärmutterwand. So berichtet Düntzer [1]) einen merkwürdigen Fall von steatomatöser und tuberculöser Entartung der Gebärmutter bei gleichzeitiger Schwangerschaft, die auch ihr normales Ende erreichte. Hardy [2]) entdeckte sowohl an der äussern Gebärmutterfläche, als auch an der Placenta zahlreiche Tuberkel. An der Uterinfläche der Placenta zeigten sich 8 bis 10 Tuberkel von der Grösse der Erbsen bis zum Umfange einer Haselnuss, an der Fötalfläche derselben aber, unmittelbar des vom Amnium gebildeten Ueberzugs befand sich eine grosse Anzahl Miliartuberkeln. F. P. Osiander [3]) fand in einem Falle erweichte Tuberkel in der Substanz des Uterus, welche bei der 3 Tage vor dem Tode der Kranken Statt gehabten Geburt dadurch, dass sie die Gebärmutteraction lähmten, ein Hinderniss abgegeben hatten. Es waren 9 bis 10 solcher Tuberkel, meistens von der Grösse kleiner

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. VIII. Heft 2.
2) Archives générales de Médecine. Paris 1834. Juin.
3) Holscher's Hannöversche Annalen. Bd. V. Heft 1.

Hühnereier, und sämmtlich von einer fibrösen Hülle umgeben in der Gebärmutter enthalten gewesen, und ausserdem mehrere fleischige oder fibröse Körper.

Die krankhaften Erscheinungen, welche durch die Tuberkel veranlasst werden, sind anfangs so unbedeutend, dass die Kranken es nicht der Mühe werth halten, den Arzt deshalb zu Rathe zu ziehn, und da das Wachsthum dieser Parasiten immer ein sehr langsames ist, so werden diese Beschwerden nicht selten den Frauen zur Gewohnheit. Sehr empfindliche Damen klagen ein unangenehmes Gefühl im Kreuz, das sie selbst nicht als einen Schmerz beschreiben, sondern als leichtes Drängen oder Pressen, verbunden mit einem leucorrhoischen oder blutigen Ausflusse der Scheide. Die Menstruation kann, namentlich wenn die Tuberkel an der äussern Gebärmutterfläche ihren Sitz haben, lange Zeit noch in Ordnung bleiben, während sie im Gegentheile, nach Louis, bald auszubleiben pflegt, wo die Tuberkel an der innern Gebärmutterfläche sich abgelagert haben. Sundelin [1]) leitet im Anfange reichliche Menstrualblutungen von der Tuberkelbildung her. Pauly sagt, dass diese Aftergebilde am häufigsten am Mutterhalse vorkommen, und mehrere andre Gynäkologen stimmen ihm bei, während Clarke bei einer grossen Zahl von Präparaten sie immer in einiger Entfernung vom Muttermunde angetroffen haben will. —

Vergrössert sich durch die Tuberkelablagerung das Volum der Gebärmutter, so treten neue, vom Druck auf die Harnwerkzeuge und den Mastdarm abhängige Beschwerden hinzu, Retention des Harns und Obstructionen [2]). Auch Busch [3]) stimmt damit überein, dass die Tuberkeln der Gebärmutter nur bei

---

1) Berends Vorlesungen. Bd. III. S. 389.

2) Waller (Analecten für Frauenzimmerkrankheiten Bd. III. Leipzig 1842. 8. Heft 3. S. 495) bemerkt, dass, so lange die Geschwulst noch klein ist, häufig eine stete Neigung zum Urinlassen vorhanden sei, weil die Kranken nicht im Stande wären, eine grosse Ausdehnung der Harnblase zu ertragen. Ebenso soll, bevor Stuhlverhaltung durch die Geschwulst zu Stande kommt, anfangs nicht selten Tenesmus mit häufigen Darmausleerungen vorhanden sein.

3) Das Geschlechtsleben des Weibes. Th. III. S. 775.

grosser Ausdehnung des Organs Beschwerden von Bedeutung hervorbringen, und ist der Meinung, dass Fieberbewegungen und Kräfteverlust, welche Burns davon abhängig macht, ihren Grund in anderweitigen krankhaften Affectionen haben. — Hat das Uebel eine grosse Ausdehnung bekommen, so tritt zuweilen Entzündung ein, die sich auf das Bauchfell und den Darmkanal fortsetzt und dadurch tödtlich werden kann. Ist blos der Uterus entzündet, so bildet sich oft im Innern des Organs, gewöhnlich mit gleichzeitiger Amenorrhoë ein fest anliegender dicker Ueberzug von gleicher Masse, ein Ereigniss, das einmal von Mad. Boivin und Dugès und zweimal von Renaud [1]) beobachtet worden ist. — Der Ausgang ist fast immer derselbe; es gehn nämlich die Tuberkeln gewöhnlich mit der Zeit in Erweichung über, schmelzen, zerstören einen Theil der Gebärmutter und diess geschieht gewöhnlich unter den Erscheinungen des Zehrfiebers. Wie früher Clarke, so hat auch neuerlich Busch die Behauptung ausgesprochen, dass die Tuberkel niemals in Erweichung übergehn, und doch giebt der Letztere zu, dass sie in Folge der Erweichung aufbrechen und eine Geschwürfläche bilden. Unserer Ueberzeugung nach findet häufig bei den Tuberkeln eine gleichzeitige Eiterung Statt, wie diess auch Mad. Boivin sah, allein es beginnt letztere in der entzündet gewesenen Umgebung der Tuberkel und nicht in letzteren selbst.

Ueber die ätiologischen Momente sind wir noch nicht gehörig im Klaren. Eine der wichtigsten prädisponirenden Ursachen ist, nach Pauly, die Scrophelkrankheit, ausserdem führt Colombat als solche den reichlichen innern Gebrauch des Mercurs, Mangel an der nöthigen körperlichen Bewegung, den anhaltenden Aufenthalt in ungesunden Wohnungen und an niedrigen, feuchten Orten, schwer verdauliche und ungesunde Nahrungsmittel und eine schwache, lymphatische und zarte Constitution auf. Busch ist geneigt, mehr von einer gichtischen Dyscrasie die Entstehung der Tuberkeln herzuleiten. — Mad.

---

1) Archives de Médecine. Paris 1831. Août.

Boivin und A. Dugès halten dafür, dass die Gebärmutter-Tuberkeln am häufigsten in Folge wiederholter und in einen chronischen Zustand übergegangener Peritonitis entstehen und bekräftigen diess durch die Erfahrung, dass nicht selten Tuberkelmassen zwischen den in Folge jener Entzündung entstandenen Verwachsungen der Gebärmutter mit ihren Anhängen angetroffen werden [1]).

Alle Gynäkologen stimmen darin überein, dass die Diagnose ausserordentlich schwierig ist, weil anfänglich die Beschwerden nur gering sind, und bei bereits entstandener Vergrösserung der Gebärmutter leicht Verwechslungen mit Schwangerschaft oder pathologischen Metamorphosen der Ovarien möglich ist. Nur wenn die Tuberkeln am Mutterhalse und namentlich den Muttermundslippen ihren Sitz haben, werden sie leichter erkannt, aber nicht allein durch das Gefühl, da die Consistenz der Tuberkelgeschwülste sich nicht gleich bleibt, sondern anfangs weich zu sein pflegt, in der Folge aber die kranke Masse mehr erhärtet und eine Verwechslung zulässt, sondern auch noch durch die Anwendung des Mutterspiegels. Gestielt findet man die Tuberkelgeschwülste nie, sondern sie sitzen immer mit breiter Basis auf, und sind sie erweicht und offen, so sieht man aus der Oeffnung Tuberkelmasse hervordringen.

Da nicht leicht Tuberkeln zurückgebildet werden und die Aerzte sich vergeblich bemüht haben, die Heilung oder Resorption herbeizuführen, so bleibt der segensreichste Heilweg die Prophylaxis, die uns die Weisung giebt, der nachtheiligen Wirkung der ursächlichen Momente vorzubeugen. Diess wird nun freilich am besten gelingen, wenn die Constitution gut und die Lebensverhältnisse günstig sind. Am längsten bleiben die Tuberkel bei Frauen in der Decrepidität, wo keine functionellen Störungen mehr vorkommen, stationär, und wenn andre nach-

---

1) Mad. Boivin, Mémoires sur les causes de l'avortement; deutsch: Ueber eine sehr gewöhnliche und noch wenig gekannte Ursache des Abortus, von F. L. Meissner. Leipzig 1829. Beobachtung 1 und 3. — A. Dugès, Diss. Suntne inter ascitem et peritonitidem chronicam certa discrimina? p. 29.

theilige Einflüsse vermieden werden, können die Kranken lange am Leben bleiben. Diess ist um so wichtiger, je weniger die Heilkunde zur Beseitigung dieser Parasiten Mittel kennt. Am günstigsten sind die Aussichten jedenfalls bei den Tuberkeln der Vaginalportion der Gebärmutter, einmal, weil nach Pauly's Zeugnisse in diesem Falle nicht selten die Kranken blos durch die Heilbestrebungen der Natur genesen, indem die Tuberkelgeschwülste in Erweichung übergehn, aufbrechen, die in denselben enthaltene krankhafte Masse sich entleert, und die Tuberkelhöhlen sich allmälig wieder ausfüllen [1]); sodann weil man sie hier allein auf operativem Wege beseitigen kann. Wie nämlich bereits erwähnt worden ist, haben die Tuberkel gewöhnlich ihren Sitz unmittelbar unter dem Peritonealüberzuge des Organs; gewahrt man nun durch den Mutterspiegel, dass dieselben sich erweichen, so hat man blos nöthig, die äussere Hülle zu spalten, worauf sich die Tuberkelknoten leicht ausschälen lassen, in Folge welcher Operation eine Grube im Parenchym des Organs von dem Druck des Tuberkels, keineswegs aber eine krankhafte Veränderung des Gewebes zurückbleibt.

Ferner hat man bei Heilung immer zu beachten, dass die Tuberkelgeschwülste das Product einer schleichenden Entzündung sind; zeigen sich daher noch im Mindesten Symptome, welche auf einen Reizzustand des Organs deuten, so thut man wohl, durch Blutigel örtliche Blutentziehungen zu veranstalten, und wenn dieser Zustand sich wiederholt, das Gefühl von Schwere im Becken sich vermehrt und ein dumpfer Schmerz sich einstellt, ihre Anwendung von Neuem eintreten zu lassen. Zeigen sich aber in Folge des in Rede stehenden Uebels Symptome von Peritonitis, so muss ein kräftiges antiphlogistisches Verfahren eingeleitet werden. — Ist nun auch durch dieses antiphlogistische Verfahren nicht leicht eine Absorption des Tuber-

1) Clarke theilt einen Fall mit, der es wahrscheinlich macht, dass sich unter günstigen Umständen auch die Tuberkelgeschwülste der Gebärmutter zertheilen können.

kels zu Stande zu bringen, so wird doch in der Regel dadurch grosse Linderung der Beschwerden gebracht, besonders wenn die Kranken gleichzeitig eine ruhige horizontale Lage beobachten, und das Uebel in der Ausbildung gehemmt oder doch wenigstens verzögert.

Im Uebrigen beschränkt sich die Thätigkeit des Arztes meistens auf die Hebung der Beschwerden, welche die Tuberkelgeschwülste veranlassen; diese erfordern bald die Anwendung eröffnender und zugleich reizmildernder Klystire, unter denen die Milchklystire den ersten Platz einnehmen, bald die Anwendung des Katheters; bald die Einreibungen von Linimenten mit Opium, um vorhandene Schmerzen zu mildern. In manchen Fällen, wo der Umfang der Gebärmutter durch Tuberkelgeschwulst so gross geworden ist, dass sie im Becken einen schmerzlichen Druck auf die benachbarten Theile übt, kann man bisweilen dadurch alle Beschwerden beseitigen, dass man die vergrösserte Gebärmutter über den Eingang des kleinen Beckens in die Bauchhöhle drängt, und wenn diess gelungen ist, die Kranke einige Tage lang eine ruhige horizontale Lage beobachten lässt. Nachdem dann die Kranke wieder das Lager verlassen hat, hat sie alle körperlichen Anstrengungen sorgfältig zu meiden, um nicht dadurch von Neuem ein Herabtreten des vergrösserten Uterus und eine Einklemmung desselben ins kleine Becken zu veranlassen.

*f) Die gemischten Geschwülste der Gebärmutter.*

Unter den gemischten Geschwülsten verdient wohl zuerst das Hygroma oder die wasserhaltige Geschwulst einer Erwähnung. Es werden unter Hygroma nicht allein Geschwülste verstanden, welche im Innern hohl sind und eine wässrige Flüssigkeit enthalten, sondern auch solche, in welchen Hydatiden sich vorfinden, während wir dagegen die Fälle, wo nur Hydatiden in der Gebärmutterhöhle ohne gleichzeitige krankhafte Veränderung des Organs, bei der *Hydrometra* berühren werden. Einen der interessantesten Fälle von Hygroma mit den verschiedensten Beimischungen krankhafter Bildung hat ohne Zweifel

Velten [1]) beobachtet. Er fand nämlich bei einer im 50. Lebensjahre verstorbenen Frau ein Convolut von 14 Sackgeschwülsten, welche 60 Berliner Quart Flüssigkeit enthielten, und sämmtlich ihren Ursprung aus dem Grunde der Gebärmutter nahmen. Diese Geschwülste, welche alle Unterleibseingeweide unter die Rippen hinaufgedrängt hatten, enthielten theils eine rein seröse, theils eine blutige, oder dunkelbraune Flüssigkeit, auch Blutgerinnsel. In einer entdeckte V. das Gewebe eines Mark- und in einer andern das eines Blutschwamms. Die Wandungen der Säcke waren bald einfache seröse Häute, bald fanden sich scirrhöse, fungöse, verknorpelte und verknöcherte Stellen an denselben. Ueberdem zeigte sich das Gebärmuttergewebe weich, aufgelockert und stark geröthet. — Auch v. Windish [2]) sah einen ähnlichen Fall. Bei einer 50jährigen Jungfrau, die einen unförmlich starken Leib gehabt, zeigten sich bei der Leichenöffnung zwei grosse, harte und höckrige Geschwülste, von denen die grösste ($25\frac{1}{2}$ Pfd. schwer) durch die Einmündung der Fallopischen Röhren als die Gebärmutter erkannt wurde (die andre, halbverknöcherte Geschwulst wurde vom rechten Ovarium gebildet) und im Innern ein Vacuum zeigte. Brockmüller [3]) fand ebenfalls bei einer 30jährigen Frau, die lange für schwanger gehalten worden war, die Gebärmutter sammt den Ovarien in 3 grosse feste Geschwülste von schmutzigweisser Farbe degenerirt, welche (mit Zurechnung des in der Bauchhöhle enthaltenen Serums) 120 bis 124 Pfd. Flüssigkeit enthielten. — Man würde jedoch unrecht haben, wenn man annehmen wollte, dass alle diese hohlen Geschwülste nur seröse Flüssigkeit enthalten könnten, weshalb auch der Name Hygróma nicht umfassend genug für alle diese Geschwülste ist; in einem Falle, welchen Oberteuffer [4]) beschreibt, fand man die Gebärmutter von der Grösse

---

1) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1837. Novbr. Nr. 45.

2) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. IX. S. 219.

3) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVII. Heft 1. S. 109. Leipzig 1837. 8.

4) Loder's Journal. Bd. III. S. 365.

und Gestalt einer mittelmässigen Kalbsblase und mit den benachbarten Theilen verwachsen, die Wandungen allenthalben zwei Querfinger dick und ihre Höhle mit geronnenem Blute gefüllt. Einen ähnlichen Fall, wo die Degeneration des Uterus sich in Folge eines Stosses gegen den Leib, den eine 24jährige Wöchnerin erlitten, gebildet hatte, und wo sich zwei mit Blut gefüllte Cavitäten am Uterus gebildet hatten, berichtet John Howship [1]). Endlich beobachtete Zartmann [2]) bei einer 38jährigen Jungfrau eine solche Vergrösserung der Gebärmutter, wie man sie im sechsten Schwangerschaftsmonate zu sehen gewohnt ist, und ausserdem noch einen mit der rechten Seite dieses Organs in Verbindung stehenden, empfindlichen Tumor. Das Allgemeinleiden wurde immer mehr getrübt, bis sich endlich ein Eiterausfluss durch den Muttermund einstellte, mit welchem der Tumor und die Geschwulst der Gebärmutter verschwanden und Genesung erfolgte.

Mehrere Fälle, wo Geschwülste von zusammengesetztem Bau in der Gebärmutter angetroffen worden sind, z. B. von V. Vering, Andral, C. F. Schwarze, Matt. Mator, J. C. Skinner u. A. m., sind von uns bereits anderwärts beschrieben worden [3]), und wir fügen denselben folgende Beobachtungen zu. Regner de Graaf [4]) fand eine Gebärmutter 40 Pfund schwer und ihre Substanz theils verhärtet, theils mit kleinen runden Kugeln, die hartem Eidotter nicht unähnlich waren, besetzt. Bevern [5]) entdeckte bei einem zu zeitig entwickelten $3^1/_2$jährigen Kinde an der Stelle der Gebärmutter einen Fleischklumpen von der Grösse eines grossen Kohlkopfs, und aus einer muskulösen, cellulösen, verhärteten drüsigen Masse bestehend, der noch mehrere drüsige Körper und mit einer gelblichen Ma-

---

1) Practical observations in surgery and morbid anatomy etc. London 1816. — Meissner's Forschungen des 19. Jahrhunderts. II. Thl. S. 300.

2) Casper's Wochenschrift. Berlin 1838. Nr. 43.

3) Meissner, Forschungen des 19. Jahrhunderts. Bd. V. S. 175.

4) Miscell. Nat. Curios. Dec. I. An. I. obs. 128.

5) Hufeland's Journal. 1802. Bd. XIV. St. 3. S. 147.

teric gefüllte Blasen anhingen. Morgagni [1]) beschreibt den Uterus eines 18jährigen Mädchens, an welchem sehr viele runde drüsenartige Körper hervorragten, die, wenn sie zerplatzten, eine zähe Feuchtigkeit ergossen. Eine das ganze Becken füllende atheromatöse Geschwulst, die am Mutterhalse einer Gebärenden hing, beschreibt Zeller [2]). W. H. Crawfort [3]) fand die Gebärmuttergeschwulst einer 56jährigen Frau aus fester und weicher Tuberkelmasse, fungöser Wucherung und Hydatiden zusammengesetzt. In dem von Ashwell [4]) mitgetheilten Falle enthielt der Uterus mit Tuberkelmasse erfüllte Kysten, die ein Gewicht von 25 Pfd. hatten. — Verschiedenartige Geschwülste, die nur vermittels eines Stiels mit der äussern Gebärmutterfläche in Verbindung standen, haben Mohrenheim [5]), Martin [6]) u. A. m. beschrieben.

Was die krankhaften Erscheinungen anlangt, zu welchen diese und ähnliche pathologische Metamorphosen Veranlassung geben, so hängen sie ebenfalls, wie die der erwähnten Geschwülste, von der Vergrösserung der Gebärmutter und dem Drucke ab, den diese auf die benachbarten Organe, namentlich auf Harnwerkzeuge und Darmkanal ausübt. Die Heftigkeit der Symptome steht aber mit der Grösse der Geschwulst keineswegs im Verhältnisse; denn nimmt das Volum der letzteren in dem Grade zu, dass die Gebärmutter dadurch (wie in der Schwangerschaft) über das kleine Becken erhoben wird, so mindern sich die Symptome bedeutend. — Die Verrichtungen des erkrankten Organs erleiden meistens Unterbrechungen, indem die Menstruation ausbleibt, oder an deren Statt von Zeit zu Zeit Metrorrhagien eintreten, und auch meistens Empfängniss nicht

---

1) Epist. XLIX. 8. Confr. LXV. 8.

2) Bemerkungen über die praktische Entbindungskunst. Wien 1789. S. 101.

3) Meissner, Forschungen des 19. Jahrhunderts. II. Thl. S. 186.

4) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXVI. S. 141.

5) Beobachtungen verschiedener chirurgischer Vorfälle. II. Bd. Dessau 1783. 8. — Richter's chir. Bibliothek. Bd. VI. S. 612.

6) Mémoires de méd. et de chir. pratique. Paris 1835. 8. p. 9.

mehr erfolgt. — Das Allgemeinbefinden wird durch solche krankhafte Bildungen anfänglich gewöhnlich nicht merklich alterirt; um so mehr aber später, wo entweder die Verdauung nicht mehr von Statten gehen kann, oder hektisches Fieber mit Abzehrung eintritt, oder nervöse Erscheinungen aller Art sich einstellen. Es findet nämlich eine deutliche Einwirkung der Gebärmuttergeschwülste auf das Cerebro-Spinalsystem Statt, die nicht allein durch Schmerz im Lumbartheile des Rückenmarks, sondern auch durch hysterische Beschwerden aller Art sich ausspricht, besonders in den Zeiten, wo die Menstruation eintritt oder eintreten sollte. Alle krankhaften Erscheinungen werden beträchtlich gesteigert, wenn sich Entzündung des Tumors einstellt. Hierbei ist hin und wieder eine solche Neuralgie des Uterus vorhanden, dass die Untersuchung durch die Scheide und Berührung des genannten Organs empfindliche Schmerzen veranlasst. Ingleby [1]) gedenkt eines Falles, wo die Untersuchung nicht allein von heftigen Schmerzen, sondern auch von Delirien begleitet war, welche Erscheinungen oft mehrere Tage lang anhielten. Bei zarten und reizbaren Frauen sind solche nervöse Zufälle sehr gewöhnlich, während sie im Gegentheile bei kräftigen Constitutionen ganz vermisst werden.

Hat die Bildung krankhafter Geschwülste im Uterus begonnen, so pflegt die erste krankhafte Erscheinung, welche sich in Folge davon einstellt, die häufigere Wiederkehr einer profusen Menstruation zu sein, welche nicht selten den Organismus sehr schwächt. Bleibt später die Menstruation aus, so nimmt das Wachsthum der Geschwülste gemeinlich sehr zu, während bei Frauen, welche den Meridian des Lebens passirt waren, solche Tumores häufig längere Zeit stationär bleiben, bis zufällig eintretende entzündliche Affectionen der gedrückten benachbarten Organe, oder Nebenkrankheiten (besonders Hydrops) das Leben in Gefahr setzen. Haben solche Geschwülste sich innerhalb der Gebärmutterhöhle entwickelt, so macht oft die Natur Anstren-

1) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. IV. Heft 2. S. 269. Leipzig 1843. 8.

gungen, solche fremde Körper zu entfernen, und diess zeigt sich in wehenartigen Contractionen, die aber auch häufig zu Verwechslung mit Schwangerschaft und Abortus Anlass gegeben haben. In der letzten Periode der Krankheit finden nicht selten reichliche seröse oder schleimige Ausflüsse aus der Gebärmutter Statt, bei deren Fortdauer die Kranken bald ein kachectisches Ansehn bekommen und in Zehrfieber verfallen.

Die Diagnose aller dieser Parasiten der Gebärmutter ist im hohen Grade schwierig, da sie gewöhnlich erst im ausgebildeten Zustande zur Kenntniss des Arztes kommen. Nur in den Fällen, wo ein entzündlicher Zustand der Gebärmutter dem Uebel zum Grunde lag, kann eine genaue und von Zeit zu Zeit wiederholte Vaginalexploration frühzeitig zur Kenntniss des Uebels führen, wenn schon die innere Beschaffenheit des Tumors durch das Gefühl oft nicht erkannt werden kann. Gewöhnlich leiten erst die von Druck auf die benachbarten Theile abhängigen Symptome auf eine richtige Diagnose, so wie auch die Störung der functionellen Störungen. Nicht selten erkennen wir ein Leiden der Gebärmutter auch aus der gleichzeitigen Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Brüste, die uns immer veranlassen muss, eine genaue innerliche und äusserliche Untersuchung (und zwar erstere durch die Scheide, wie durch den Mastdarm) anzustellen. Durch die Exploration *per intestinum rectum* erlangen wir häufig die sicherste Kenntniss von dem Umfange der Geschwulst und unterscheiden oft mit Leichtigkeit die Tumores der Gebärmutter von denen der Eierstöcke, was häufig in der That sehr schwierig ist.

Die Prognose ist in der Regel ungünstig, weil alle Mittel, welche zur Rückbildung solcher Geschwülste in Anwendung gebracht werden, meistentheils ihren Dienst versagen. Nur höchst selten scheint die Natur selbst solche Parasiten zu absorbiren, oder auszustossen und dadurch Genesung herbeizuführen. Das beste Mittel scheint immer zu sein, durch öftere Blutentziehungen in den mittleren Jahren den Geschwülsten die Nahrung zu nehmen, wozu auch unter manchen Umständen gelind eröffnende Mittel dienen können. Ausserdem suchen wir durch den

innerlichen Gebrauch erweichender, auflösender und resorbirender Mittel und die Anwendung warmer Bäder, namentlich der Schwefel- und Soolbäder die Absorption zu befördern. Auch Einreibungen von Mercurial- und Jodsalben können dazu behülflich sein, besonders bei gleichzeitiger Beschränkung der Nahrungsmittel oder Anordnung einer weisen Diät.

Operative Hülfe ist bei den Gebärmuttergeschwülsten nur selten und zwar nur dann möglich, wenn sie ihren Sitz an dem untern Theile der Gebärmutter oder an der Vaginalportion haben, wie in dem Falle, wo Amussat[1]) die Operation mit Erfolg verrichtete. — Kann weder an eine Radicalkur, noch an eine Operation gedacht werden, so bleibt nur eine Palliativbehandlung übrig, welche durch die vorherrschenden Beschwerden bestimmt wird. Bei starken Blutungen nützen kühle Lager auf Matratzen, kalte Klystire und Umschläge, kleine Gaben *Ipecacuanha*, Säuren und bei allgemeiner Schwäche tonische Mittel. Bei Neigung zu Obstructionen passen milde Klystire, z. B. von Milch, und zum innerlichen Gebrauch Abführungsmittel, z. B. von Mittelsalzen, *Pulpa tamarindorum* und Ricinusöl. Bei entzündlicher Reizung passt eine antiphlogistische Behandlung. Grosse Schmerzen erfordern die Anwendung narcotischer Mittel, z. B. des *Opiums* innerlich und des *Hyoscyamus* und der *Cicuta* äusserlich in Form der Umschläge, Bäder oder Klystire. — Bei Aufregung des Nervensystems verordnen wir beruhigende Emulsionen mit *Aq. laurocerasi* oder *amygdal. amararum*. — Ist die Ausdehnung des Leibes sehr gross, so bringt das Tragen zweckmässiger Leibbinden bedeutende Erleichterung. Ausserdem untersagen wir den geschlechtlichen Umgang, und wenn die Kranken beim Stillen an solchen Uebeln leiden, lassen wir die Kinder entwöhnen, weil durch den Reiz, der durch das Säugen der Kinder an der Brust angebracht, auch der Uterus erregt wird. — Endlich kann auch durch Fontanelle eine zweckmässige Ableitung von der kranken Gebärmutter bewirkt werden.

---

1) Gazette des hôpitaux. Nr. 91. — Revue médicale 1840. Août. — Gazette des hôpit. 1841. Nr. 149.

## 16) Wassersucht der Gebärmutter [1] *(Hydrometra)*.

Unter dieser Benennung begreifen wir alle Arten von Wasseransammlungen in der Gebärmutter, mag dieselbe nun eine freie Gebärmutterhöhlen-Wassersucht *(Hydrometra ascitica s. independens)*, oder eine Wassersucht der Gebärmuttersubstanz *(Hydrom. oedematosa s. cellulosa)*, oder eine Blasenwassersucht der Gebärmutter *(Hydrom. saccata s. hydatica s. vesicularis)* sein. Diese drei verschiedenen Arten der *Hydrometra* kommen sowohl ausser der Schwangerschaft, als auch während derselben vor, nur bildet die freie Gebärmutterhöhlen-Wassersucht, weil das abgesonderte Wasser neben dem Ei keinen Raum findet, sondern von Zeit zu Zeit durch den Muttermund abfliesst, eine besondre Form, nämlich den Wasserfluss *(Hydrorrhoea uteri)*. Endlich haben auch viele Aerzte die übermässige Wasseransammlung innerhalb der Eihäute *(Hydrops ovi)* mit zur Hydrometra gerechnet, die aber streng genommen nicht dazu gehört. — Wir werden nun die oben genannten Arten der Reihe nach besprechen, halten aber für nöthig, noch vorher zu bemerken, dass unter Hydrometra die Ansammlung jeder Flüssigkeit in der Gebärmutter, mag sie nun wasserhell, mit Schleim, Eiweissstoff oder gar Eiter gemischt sein, verstanden

---

1) Die bekanntesten Monographien über diesen Gegenstand sind folgende: Ch. Cunrad (praes. J. Fr. Starke) Diss. de hydrope uteri. Königsberg 1701. — Confr. Halleri Disput. patholog. Tom. IV. Nr. 134. — Uebelmann, de hydrope uteri. Altd. 1709. — El. Camerarius de hydrope uteri. Tubingae 1729. — G. F. Sigwart (resp. G. B. Bilfinger), Diss. de hydrope uteri gravidi. Tubingae 1761. 4. — Boehmer (resp. König), de aquis ex utero gravidarum et parturientium profluentibus. Halae 1769. — Bolten, de insigni aquae effluxu ex utero. Strasburg. 1782. — Cousin, Diss. chirurgico-méd. sur le traitement de l'hydropisie de matrice accompagné d'inflammation dans l'état de grossesse. Paris 1783. 8. — Kummer (praes. Gruner), Diss. de hydrometra. Jenae 1792. 4. — G. C. de Gregorini, de hydrope uteri et de hydatidibus in utero visis aut ab eo exclusis. Cum Tab. aen. Halae 1795. — Fr. Ferd. Wockaz, Diagnoseos graviditatis et hydropis uteri ambiguae exempla exhibens. Lips. 1813. 4. — J. Fr. Lindner, Diss. de hydrometra. Solisbaci 1822. 8. — J. B. Geil (praes. F. C. Nägele), Diss. de hydrorrhoea uteri gravidarum. Heidelbergae 1822. — Th. A. C. J. Pappermann, de hydrometra gravidarum, praemissa nova hujus morbi observatione. Lips. 1835. 4.

wird, und dass auch die Menge, die Farbe und die Consistenz dieser Flüssigkeit eben so wenig, als die Ursachen, unter deren Einflusse ihre Ansammlung zu Stande kam, dabei einen Unterschied machen.

1) *Die freie Gebärmutterhöhlen-Wassersucht.*

Die *Hydrometra ascitica s. independens* gehört zu den selten erscheinenden Krankheiten, doch ist es übertrieben, wenn Baudelocque behauptet, dass während eines Jahrhunderts kaum 2 Fälle davon vorkämen, während doch Geoffroy [1]) allein innerhalb 40 Jahren 3 Fälle davon beobachtete. — El. v. Siebold [2]) macht nun die Entstehung dieser Art von Gebärmutterwassersucht davon abhängig, dass entweder die Aushauchung der feinsten Endigung der aushauchenden Gefässe, welche in jeder Höhle des menschlichen Körpers Statt findet, durch irgend eine Veranlassung verstärkt, oder die Thätigkeit der resorbirenden Gefässe aufgehoben oder beträchtlich vermindert ist; allein dadurch wird noch keine Hydrometra zu Stande gebracht und Jörg [3]) hat sehr recht, wenn er unter den Bedingungen ihrer Bildung noch auf die Schliessung oder Verklebung des Muttermundes und auf die allmälige Vergrösserung und Entwickelung der ganzen Gebärmutter aufmerksam macht. Diese beiden Bedingungen finden wir hauptsächlich während der Schwangerschaft durch das erhöhte Geschlechtsleben erfüllt, und es scheint uns daher wahrscheinlich, dass die Gebärmutter durch irgend einen pathologischen Reiz zugleich zu einer höhern Thätigkeit angeregt worden sein müsse, bevor eine Hydrometra sich bilden kann. Auf ähnliche Weise sprechen sich auch Stein [4]) und Carus [5]) aus, von denen Letzterer deshalb die

---

1) Dictionnaire des sciences médicales. Tom. XXII. p. 311. — Médecine éclairée par Fourcroy. 1791. P. II.

2) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. 2. Aufl. 1. Thl. S. 532.

3) Handbuch der Krankheiten des Weibes. 2. Aufl. Leipzig 1821. S. 336.

4) Lehre der Geburtshülfe. Elberfeld 1825. 1. Thl. S. 214.

5) Handbuch der Gynäkologie. 3. Aufl. 1. Thl. S. 285.

Hydrometra gewissermassen als eine unvollkommene Zeugung betrachtet. Auch Mende [1]) huldigte dieser Ansicht, was er durch die Worte zu erkennen gab: „Meistens liegen unvollkommene Geschlechtshandlungen zum Grund, wobei das Zeugungsvermögen im Gebärtheil aufgerufen wird, obgleich nothwendige Bedingungen zu einer vollkommenen Zeugung fehlen.“ Dass die Hydrometra in vielen Fällen als Folge einer verkümmerten Zeugung betrachtet werden muss, geht noch aus einzelnen Beobachtungen recht deutlich hervor. Dodonaeus [2]) spricht von einer *Hydrometra*, die für eine Schwangerschaft gehalten worden war, und in welchem Falle im 9. Monate sich unter wehenartigen Schmerzen ein Wasserabgang aus der Gebärmutter einstellte, dem später eine reichliche Milchabsonderung in den Brüsten, wie nach der Geburt eines Kindes folgte; und Frosch [3]) theilt eine Beobachtung von Hydrometra bei einer 80jährigen Frau mit, die selbst erzählte, dass sie vor $^3/_4$ Jahren das Gefühl des Beischlafs gehabt, wobei ihr Wollustgefühl sehr aufgeregt worden sei. Von jener Zeit habe sie gegen Morgen Uebelkeit und Erbrechen, auch Abneigung gegen manche Speisen gehabt, und sei auffallend stärker geworden, bis endlich unter Wehen der Wasserausfluss aus der Gebärmutter begonnen habe, durch den sie veranlasst worden sei, ärztliche Hülfe zu suchen. — Es kann aber noch zur Erzeugung der erhöhten Vitalität des Uterus, die wir als nothwendiges Erforderniss zur Bildung der Hydrometra kennen gelernt haben, andre Veranlassungen geben und zu diesen zählen wir die acuten und chronischen Entzündungen der Gebärmutter, namentlich diejenigen, welche entweder vernachlässiget, oder der Aufmerksamkeit des

---

1) Die Krankheiten des Weibes. Berlin 1811. II. Thl. S. 190.

2) Rich. Browne Cheston's pathol. Untersuchungen und Beobachtungen in der Wundarzneikunst durch Zergliederung u. s. w. A. d. Engl. von Joh. Chr. Fr. Scherf. Gotha 1780. 8. — Richter's chirurg. Bibliothek Bd. V. S. 661.

3) Medicinalbericht des Königl. Preuss. Medicinalcollegiums der Provinz Sachsen für d. J. 1830. Zusammengestellt von D. A. Andreae. Magdeburg 1831. 8.

Arztes entgangen, oder nicht gründlich geheilt worden waren; ja selbst Entzündung der benachbarten Organe, namentlich der Ovarien, die sehr leicht eine sympathische Erregung im Uterus veranlassen.

Die Farbe und Menge der in der Gebärmutterhöhle enthaltenen Flüssigkeit ist verschieden; bald hat man sie wasserhell (Bolten), bald gelblich (Geoffroy) oder zitronengelb (Fernelius) [1]), bald röth (Bonet) [2]) und bald trübe gefunden (Blancard) [3]). — Die Menge des Wassers in der Gebärmutter ist sehr verschieden; sie beträgt allerdings in manchen Fällen nur ein oder wenige Pfund, aber es sind auch Wassermassen in diesem Organe angetroffen worden, die das höchste Erstaunen erregen und es fast unbegreiflich machen, wie dieses Organ, ohne zu zerreissen, eine so ausserordentliche Ausdehnung hat ertragen können. Andral [4]) theilt eine Beobachtung Thomson's mit, welcher bei einer Leichenöffnung 10 Pfund einer bräunlichen, in der Wärme zum Theil gerinnbaren Flüssigkeit in der Gebärmutterhöhle fand. Nicolai [5]) fand 16 Pfund Serum innerhalb der Gebärmutter. Dubedat [6]) berichtet die Krankengeschichte einer 32jährigen Frau, die längere Zeit hindurch alle Monate 25 bis 30 Pfund eines klaren, hellen, etwas zitronfarbigen Wassers verlor. Blancard erzählt, dass eine Frau in der Gebärmutterhöhle 85 Pfund einer ichorösen Flüssigkeit geborgen habe. Vesal [7]) fand bei der Leichenöffnung einer Frau 180 Pfund Flüssigkeit in der Höhle des Uterus, und Schenck [8]) versichert, in einem Falle dieses Organ dergestalt

---

1) Patholog. Lib. VI. cap. 15.

2) Sepulcr. anatom. Lib. III. Sect. XXXVIII. p. 1381.

3) Anat. pract. rat. Cent. II. obs. XXIX. p. 242. — Rhodii observat. Cent. III. obs. 55.

4) Grundriss der patholog. Anatomie S. 402.

5) Decas observat. Strassb. 1725. obs. 9.

6) Bulletin de thérapeutique.

7) De corporis human. fabr. Lib. V. cap. IX. p. 627.

8) Observat. med. rar. nov. admirab. et monstr. volumen. Lib. IV. obs. 6.

durch Wasser ausgedehnt gefunden zu haben, dass ein 10jähriges Kind darin hätte Raum finden können.

Vielfach ist das Vorkommen der *Hydrometra ascitica* bestritten und behauptet worden, dass das Wasser immer in einer Blase oder in Hydatiden enthalten sei, weil es sonst durch den Muttermund abfliessen würde (Meckel, Baillie, Neumann [1]), Baumgärtner [2]), Stark, Pet. Frank [3]), Stoltz und Nägele) [4]); allein es liegen klare Beweise ihrer Existenz vor. Schenck fand nämlich bei der Leichenöffnung einer Frau, die an Hydrometra gelitten hatte, das Wasser frei in der Höhle der Gebärmutter; und ausserdem liegt ein Beweis in den zahlreichen Fällen, wo sich ein spontaner Ausfluss des Wassers ohne gleichzeitigen Abgang von Blasenhäuten oder Hydatiden zeigte, wie in den Beobachtungen, welche Fernel, Cheston [5]), de la Motte [6]), Fabre [7]), Bolten, Alertz [8]), Menville [9]) und Camerer [10]) mitgetheilt haben. In solchen Fällen wird das Wasser in der Gebärmutterhöhle entweder durch eine krampfhafte Strictur des Muttermundes, die nur erst durch die Menge des angesammelten Fluidums überwunden wird (Voigtel) [11]), so lange zurückgehalten; oder der Muttermund ist auf pathologische Weise geschlossen, und zwar durch Verklebung, Verwachsung, Geschwülste oder durch krankhafte Entartung des Mutterhalses selbst. Die Verklebung des Muttermundes durch zähen

---

1) Specielle Pathologie und Therapie der chronischen Krankheiten. Abtheilung II. Berlin 1837. S. 749.

2) Handbuch der speciellen Krankheits- und Heilungslehre Bd. II. S. 407.

3) Epitome Lib. VI. P. I. p. 297.

4) Journal de médecine de Lyon. 1842. Novb.

5) In diesem Falle wiederholte sich der spontane Wasserabfluss aller 4 bis 5 Wochen mehrere Jahre lang, bis nach der zweiten, während dieser Zeit erfolgten Entbindung völlige Genesung erfolgte.

6) Traité des accouchemens naturels, non naturels et contre nature, à la Haye 1726. Livr. I. obs. 16. p. 33.

7) Traité d'observations de chirurgie. 1778.

8) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XIV. S. 149.

9) De l'age critique chez les femmes. Paris 1840. p. 394.

10) Würtemberg. Correspondenzblatt. Bd. VIII. Nr. 36.

11) Handbuch der patholog. Anatomie. Bd. III. Halle 1805. 8. S. 509.

Schleim ist die gewöhnlichste Art der Verschliessung und häufig beobachtet worden (Astruc) [1]). Die Verwachsung des Muttermundes sahen Vesal, Thomson. Die Verwachsung des Mutterhalskanals durch Vermittlung einer Membran sah Hartmann [2]). — Bonet fand den Muttermund durch eine drüsige pomeranzenförmige, und Hartmann durch eine Geschwulst von der Grösse eines Gänseeies verstopft. Endlich fand Friedr. Hoffmann [3]) bei einer Frau, welche mehrere Monate lang häufig grosse Partien Wasser aus der Gebärmutter verloren hatte, nach dem durch Hektik erfolgten Tode, polypöse Auswüchse an der innern Gebärmutterfläche, und Alex. Monro [4]) die Muttermundlippen geschwollen, knotig und scirrhös. — Man hat ausserdem eingewendet, es könne um deswillen eine Wassersucht der Gebärmutter nicht Statt finden, weil die Höhle derselben nicht mit einer serösen, sondern mit einer Schleimhaut ausgekleidet sei (Stoltz, Nägele); allein sehr richtig antwortet darauf Tessier [5]), dass beim Schnupfen eine ähnliche dünne und wasserhelle Flüssigkeit von der Nasenschleimhaut abgesondert werde, was Sauvé [6]) auch von der Schleimhaut im *Sinus maxillaris* sah. Endlich hat man gemeint, das fibröse und muskulöse Gewebe des Uterus setze der Erweiterung desselben durch Serum einen unüberwindlichen Widerstand entgegen, allein hiergegen bemerken wir, dass man nicht glauben dürfe, dass die Erweiterung der Gebärmutter auf mechanische Weise geschehe, sondern es liegt der Wasser- und Windsucht derselben eine krankhaft gesteigerte Vitalität zum Grunde, die die jedesmal veränderte Structur bedingt.

Meistens kommt die Gebärmutterwassersucht während der

---

1) Abhandlung von den Frauenzimmerkrankheiten Bd. II. Thl. 3. Dresden 1770. 8. S. 288.

2) Miscellan. Nat. Curios. Dec. II. an. V. obs. 67.

3) Medic. ration. system. Tom. III. p. 160.

4) Sämmtliche Werke prakt. und chirurg. Inhalts. Aus d. Engl. Leipzig 1782. 8. S. 154.

5) Gazette médicale de Paris 1844. Janv.

6) Bulletin de la Faculté de Méd. 1816.

Jahre der Geschlechtsreife vor, und daraus haben mehrere Aerzte schliessen wollen, dass diese Krankheit mit dem Geschlechtsleben in naher Beziehung stehen müsse; allein es sind auch vielfache Beispiele bekannt, in denen das Uebel mit der Decrepidität auftrat (Menville), und dann stand es meistens mit entstehenden organischen Krankheiten in Verbindung; oder wo die *Hydrometra ascitica* lange nach dem Erlöschen des Geschlechtslebens sich bildete. So beobachtete Sick [1]) bei einer 54jährigen Frau nach dem Ausbleiben der Menstruation freie Gebärmutterhöhlen-Wassersucht und P. J. Schneider [2]) sogar bei einer 62jährigen Frau, bei welcher zugleich die innern Geschlechtsorgane scirrhös entartet waren. Auch Menville theilt einen Fall mit, wo neben einer krebsigen Verschwärung des Mutterhalses Hydrometra bestand. Die Complicationen der Hydrometra mit scirrhösen Härten, Verschwärungen, hydatischen und polypösen Geschwülsten sind nicht selten, wie die Vermischung des Wassers mit Eiter oder Blut beweist, und bewogen Mad. Boivin und A. Dugès [3]), die Hydrometra mehr für eine symptomatische, namentlich beim Mutterkrebs und nach chronischer Metritis vorkommende Krankheit zu erklären. Auch Colombat [4]) giebt zu, dass die Hydrometra häufig in Folge acuter oder chronischer Metritis oder organischer Veränderungen der Gebärmutter entstehe.

Ueber die Dauer der Hydrometra lässt sich nichts Bestimmtes angeben; sie endet oft in kurzer Zeit durch den spontanen Ausfluss der angesammelten Flüssigkeit; bildet sich aber bei Vernachlässigung dieses Zustandes auch wiederholt aus. Meistens hat die Krankheit die Dauer der Schwangerschaft, worauf unter Wehen der Inhalt ausgestossen wird; doch kann die Dauer

---

1) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1836. Nr. 44.

2) Casper's Wochenschrift. Berlin 1839. Nr. 24. S. 384.

3) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Paris 1833. 8. Tom. I. p. 255.

4) Traité des maladies des femmes. Paris 1838. 8. Tom. II. p. 741.

auch eine mehrjährige sein. Blegny [1]) berichtet einen Fall, wo die Hydrometra nach einer 2jährigen kinderlosen Ehe entstand und 12 Jahre später sich durch den Abfluss einer grossen Menge Wassers entschied.

Die Symptome, welche die Hydrometra zu begleiten pflegen, sind in der Regel zu Anfange der Krankheit sehr unbedeutend und viele Frauen klagen geraume Zeit hindurch gar nicht. Hat der Arzt jedoch Gelegenheit, solche Frauen zu beobachten, so unterscheidet er gewöhnlich bald eine mehr oder weniger schnelle Zunahme des Leibes, und zwar zunächst im Hypogastrium, die sich in der Form der Ausdehnung des Leibes bei Schwangern ähnlich zeigt. Bisweilen steht damit ein gleichzeitiges Anschwellen der Brüste in Verbindung (die jedoch im weitern Verlaufe des Uebels häufig wieder einsinken und schlaff werden). Sehr reizbare Kranke klagen über Beschwerden, die von Verstimmung des sympathischen Nerven abhängen, z. B. über Ekel, Erbrechen, Appetitmangel, Leibesverstopfung, öfteres Drängen zur Entleerung der Harnblase, und da zugleich die Menstruation auszubleiben pflegt, so ist dieser Zustand häufig mit Schwangerschaft verwechselt worden [2]). Treten noch die Begleiter aller Hydropsien ein, z. B. Beschränkung der Secretionen, trockene, spröde Haut, sparsamer, gesättigter Urin, Blässe der Hautfarbe, ödematöse Anschwellung der Knöchel u. s. w., Erscheinungen, die sämmtlich auch bei vielen Schwangern beobachtet werden, so waltet oft bei den Kranken, wie bei den Aerzten kein Zweifel über das Vorhandensein einer Schwangerschaft mehr ob, besonders wenn die ersteren auch behaupten, Kindesbewegungen zu fühlen, was bei Hydrometra, wie bei *Hydrops ovariorum* keine Seltenheit ist. — Erst mit der Zunahme

---

1) Journal de Médecine Tom. II. p. 97.

2) Marcellus Donatus, Medic. histor. mirabil. Lib. IV. cap. 25, gedenkt eines Falls, wo neben der Hydrometra die Menstruation fortgedauert haben soll, was er durch Annahme einer Secretion des Menstrualbluts von den Wandungen der Mutterscheide erklärt. In andern Fällen soll sich dagegen das Wasser aller 4 Wochen entleert haben, die Menstruation wieder eingetreten sein und nach derselben die Hydrometra sich von Neuem gebildet haben.

der Quantität der im Uterus angesammelten Flüssigkeit nehmen die Beschwerden zu und fesseln die Aufmerksamkeit des Arztes. Die Kranken klagen zwar nur über ein Gefühl von Schwere im Becken, Lendenschmerz und Ziehen in den Leistengegenden; aber es stehen damit nicht selten leichte Fieberbewegungen in Verbindung, unter deren Einflusse die Kranken merklich abmagern. Stellt jetzt der Arzt eine sorgfältige Untersuchung an, so entdeckt er im Unterleibe allerdings eine, der schwangern Gebärmutter der Form nach ähnliche Geschwulst; verbindet er aber mit der äussern zugleich die innere Exploration, so findet er den Mutterhals gewöhnlich empfindlich und eine deutliche Fluctuation in der Gebärmutter, wie sie bei Schwangern nicht unterschieden wird. — So nehmen die Beschwerden oft unaufhaltsam zu, bis nach 9 Monaten (also wie bei normaler Schwangerschaft) sich wehenartige Contractionen einstellen, die einen Wassererguss zur Folge haben und das Bild einer verkümmerten Schwangerschaft vollenden. — Jam. Milman Coley [1]) erwähnt, dass oft das erste Symptom einer nicht mit Schwangerschaft complicirten Gebärmutterwassersucht ein häufig wiederkehrender Ausfluss eines übelriechenden Schleims aus der Mutterscheide sei, wobei zugleich membranartige Fetzen ausgeschwitzter Lymphe, der *Decidua* ähnlich, mit abgehn. Doch wird dieses Zeichens ausserdem nirgends gedacht, und es dürfte daher vielleicht von gleichzeitig vorhandenen organischen Affectionen des Uterus abhängig sein.

Die Leichenöffnungen der an Hydrometra verstorbenen Frauen ergeben immer ziemlich gleiche Resultate. Der Leichnam zeigt zunächst eine gewisse Blutleere, die um so augenscheinlicher ist, je mehr die Kranke Blut vor dem Tode verloren, oder je länger die Krankheit gewährt hatte. Die Gebärmutter ist je nach der Quantität des in ihr eingeschlossenen Wassers mehr oder weniger ausgedehnt, aber meistentheils in einem Zustande unverkennbarer Schlaffheit. Nicht selten sind

---

1) Transactions of the Provincial medical and surgical Association. Vol. IV. London 1836. 8.

auch ihre Wandungen von Serum durchdrungen, nämlich in den Fällen, wo die ödematöse Form der Hydrometra mit der ascitischen in Verbindung gestanden hatte. Selbst die Fallopischen Röhren und die Mutterbänder enthalten bisweilen viel Serum [1]). — Endlich finden wir bisweilen organische Fehler verschiedener Art an der Gebärmutter, von denen allerdings nicht selten die Hydropsie derselben abgehangen haben mag, z. B. Indurationen, Scirrhus, Steatome, Aftergebilde, Geschwüre u. dgl. — Coley fand merkwürdiger Weise bei einer an *Hydrometra* verstorbenen 36jähr. Frau die Gebärmuttersubstanz so verdünnt, dass sie stellenweise nur einer Blase glich und an einigen Stellen sogar durch einen Ulcerationsprocess von innen heraus dergestalt zerstört war, dass sie bei dem leichtesten Fingerdruck zerriss. Nur die Vaginalportion der Gebärmutter erschien verdickt. Dumas [2]) fand in dem Leichname einer 73jähr. Frau, welche mehrere Monate lang einen wässrigen Ausfluss aus der ansehnlich vergrösserten Gebärmutter erlitten hatte, der später übelriechend und zuletzt blutig geworden war, die ausgedehnte Gebärmutter so verdünnt und schlaff, dass sie einer hypertrophischen Harnblase glich; die Festigkeit und das fibröse Ansehn der Uterinwandungen war völlig verschwunden.

Die grösste Disposition zur Gebärmutterwassersucht haben Frauen von einer schwächlichen, laxen Constitution, besonders wenn sie durch Leucorrhöe, starke Blutflüsse, Fehlgeburten, schnell auf einander folgende Schwangerschaften, zu lange fortgesetztes Stillen der Kinder geschwächt sind oder am *Erethismus hystericus* in einem hohen Grade leiden; ferner kachectische Personen, welche in tiefster Armuth, in Kummer und Elend leben, und in engen, schlechten, dunkeln und dumpfigen Wohnungen sich aufhalten. Unfruchtbare Frauen, die sich der Decrepidität nähern, hielten Hippocrates und Mauriceau

---

1) Pet. Jo. Isaac de Fremery, Diss. de hydrope ligamentorum uteri. Utrecht 1819.

2) Gazette médicale de Paris. 1839. Nr. 7. — v. Froriep's neue Notizen Bd. X. Nr. 20. S. 319.

für vorzüglich zur Hydrometra geneigt. — Gelegenheitsursachen sind entzündliche Affectionen der Gebärmutter; Suppression der Menstruation, des *Fluor albus*, der Hämorrhoiden, der Lochien oder des Fussschweisses; zurückgebliebene Nachgeburtsreste und Afterproducte der Gebärmutter; Verschliessung, Verstopfung oder Verwachsung des Muttermundes; verhinderte Aufsaugung im Uterus durch krankhafte Veränderung des Gewebes, z. B. Indurationen, Sarcom, Steatom, Scirrhus u. dgl. m. und Verletzung der Lymphgefässe im Uterus, die durch mechanische Veranlassungen zu entstehen pflegen. Einen Fall, wo die Hydrometra Folge organischer Krankheit der innern Genitalien zu sein schien, hat P. J. Schneider [1]) gesehen. Die äusserlich schwärzlichbraune Gebärmutter, welche 5 Schoppen Flüssigkeit enthielt, zeigte äusserlich viele steatomatöse Klumpen bis zur Grösse eines Gänseeies und der Grund derselben war, wie beide Ovarien, scirrhös. Cheston gedenkt eines Falles, wo der Schlag in die Darmgegend von Seiten einer Kuh bei einer ledigen Person Hydrometra veranlasste, die erst nach dem zweiten spontanen Wasserabfluss sich durch Wiedereintritt der ausgebliebenen Menstruation hob. — Noch viel häufiger kommen aber in Folge mechanischer Veranlassungen abnorme Wasseransammlungen in der Gebärmutter schwangerer Frauen vor, weil im ausgedehnten Zustande dieses Organs äussere Schädlichkeiten leichter und mächtiger einwirken. So leitete G. Wahl [2]) eine Gebärmutterwassersucht, die sich zu der Schwangerschaft einer 30jährigen Frau gesellte, von einem Fall her, den letztere kurz nach dem Ausbleiben ihrer Menstruation von einem Wagen erlitt. Man darf jedoch auf dergleichen äussere Schädlichkeiten nicht zu viel Werth legen, weil in vielen Fällen auch ohne dieselben bei deutlicher Disposition die Hydrometra zu Stande gekommen sein würde. Fand doch Bunsen [3]) bei mehreren Frauen eine offenbare Neigung zu krankhafter Wasserbildung in

1) Casper's Wochenschrift. 1839. Nr. 24. S. 384.
2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VIII. St. 2. Berl. 1840. S. 177.
3) Ebendaselbst Bd. VII. St. 1. S. 46.

der Schwangerschaft, die sich in allen folgenden Schwangerschaften wiederholte und bald als *Hydrops ovi*, bald als Kopf- und Bauchwassersucht des Fötus und bald als *Anasarca* oder *Hydrothorax* der Mutter aussprach. Daher mag es auch kommen, dass so häufig *Hydrops ovi* mit Bauchwassersucht des Kindes in Verbindung vorkommt [1]). Die Diagnose ist meistens sehr schwierig, besonders zu Anfang der Krankheit, wo es keine bestimmten Kennzeichen für die Hydrometra giebt, da sie grossentheils auch bei andern, physiologischen sowohl, als pathologischen Zuständen angetroffen werden. Zu diesen Zeichen gehören: eine umschriebene Geschwulst in der Gegend der Gebärmutter und in der Form derselben; die Verdünnung der Vaginalportion dieses Organs, das Verstreichen des Mutterhalses und die Verschliessung des Muttermundes, die Verbreiterung und Spannung des untern Gebärmuttersegments und die bei der gleichzeitigen äussern Exploration an letzteren wahrgenommene Fluctuation; der gewöhnlich dabei Statt findende Druck nach abwärts, ähnlich dem, der beim Gebärmuttervorfall empfunden wird; der periodische, meistens mit wehenartigen Schmerzen sich einstellende seröse Abfluss aus den Genitalien und die bei allen diesen Erscheinungen höchst unbedeutende Störung des Allgemeinbefindens. Dabei entleeren die Kranken meistens wenig Urin, oder leiden mehr oder weniger an Dysurie, Strangurie oder Ischurie, und erst nach langer Dauer des Uebels wird allmälige Abmagerung und hektisches Fieber wahrgenommen. — Nimmt man alle diese Erscheinungen zusammen, so begreift man leicht, dass eine Verwechslung mit normaler Schwangerschaft, mit freier Bauch- und Eierstockswassersucht, mit Ansammlung zurückgehaltenen Menstrualblutes und Tympanitis der Gebärmutter Statt finden kann.

Von der normalen Schwangerschaft unterscheidet sich die Hydrometra dadurch, dass sie nicht blos, wie jene, während der zeugungsfähigen Jahre vorkommt; dass die Volumzunahme nicht so regelmässig fortschreitet, sondern gewöhnlich etwas

1) Vgl. Deubel, Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. I. Heft 1. S. 133.

schneller; dass sich weder ein Kindestheil, noch Kindesbewegungen wahrnehmen lassen; dass sie eine nicht zu verkennende Fluctuation erkennen lässt; dass die Auscultation weder das Blasengeräusch, noch den Doppelschlag des kindlichen Herzens hören lässt; dass sich der Mutterhals weicher und nachgiebiger anfühlt; dass die Dauer der Krankheit selten die der Schwangerschaft erreicht, oder wo sie dieselbe übertrifft, die Geburt ausbleibt; dass der Leib sich mehr in die Breite ausdehnt und weniger zugespitzt ist, als in der Schwangerschaft; dass die Temperatur der Scheide und Gebärmutter geringer ist als bei Schwangern; dass man bei der äusserlichen Untersuchung oberhalb der Horizontaläste der Schambeine nicht die Härte entdeckt, die bei Schwangern nie fehlt, und dass nicht so leicht Wadenkrampf und Blutaderknoten entstehen, wie in Folge des Drucks der schwereren und härteren schwangern Gebärmutter auf die Nerven und Blutgefässe des Beckens. El. v. Siebold und Jörg geben noch als unterscheidendes Kennzeichen an, dass die Brüste bei der Hydrometra einsinken und welk werden sollen, allein dieses Zeichen ist das unsicherste, weil bei vielen Schwangern ein Turgesciren der Brüste gar nicht angetroffen wird und im Gegentheile Wockaz [1]) zwei Fälle anführt, in welchen die Brüste bei Hydrometra mehr turgescirten als ausser der Schwangerschaft, und in deren einem sogar *Colostrum* aus den Warzen derselben hervordrang. — Von der Bauchwassersucht unterscheidet sich die Hydrometra dadurch, dass bei jener die Wassergeschwulst entweder nicht genau begrenzt ist, oder nicht unmittelbar oberhalb der Schambeine in der Gegend der Gebärmutter sich befindet, dass die Fluctuation bei jener noch deutlicher und das Allgemeinbefinden bedeutend schlechter ist. Ferner fehlt bei der Bauchwassersucht das Drängen nach dem Becken herab, oder stellt sich erst am Ende der Krankheit ein, während es bei der Hydrometra schon im Anfange vorhanden ist, und es fehlen bei jener die Veränderungen an der Ge-

1) Dissert. diagnoseos graviditatis et hydropis uteri ambiguae exempla exhibens. Lipsiae 1813. 4.

bärmutter und die sich öfters einstellenden serösen Ausflüsse, so wie auch die wehenartigen Schmerzen, die gewöhnlich bei denselben vorhanden sind. — Von der Wassersucht des Eierstocks unterscheidet sich die Hydrometra dadurch, dass die Geschwulst bei jener an einer Seite des Beckens und nicht im Hypogastrium entsteht, dass sie langsamer an Umfange zunimmt, aber ungleich grösser wird und immer mehr halbseitig bleibt; dass bei jener der Schenkel derjenigen Seite, auf welcher das degenerirte Ovarium sich befindet, leicht ermüdet, dass die krankhaften Veränderungen an der Gebärmutter fehlen, und spontane Entleerungen von Wasser nur selten vorkommen *(Hydrops ovariorum profluens)*. — Die Anschwellung der Gebärmutter in Folge zurückgehaltenen Menstrualblutes unterscheidet sich schon durch die Pathogenie deutlich von der Hydrometra. Es bildet sich nämlich jene bei Personen, die noch nie menstruirt waren, in Folge von Atresie der Gebärmutter oder des Hymens, oder von Verwachsung des Muttermundes nach Entbindungen; in diesen Fällen nehmen alle krankhaften Erscheinungen, namentlich die Vermehrung des Volums, nur in vierwöchentlichen Zeiträumen, d. h. zur Menstruationszeit zu, während die blutige Secretion ausbleibt; ebenso mehren sich in diesen Perioden Schmerzen, Congestionen, Krämpfe u. s. w., vier bis fünf Tage lang, nehmen dann wieder ab, bis dieselbe Symptomengruppe zur nächsten Monatszeit im verstärkten Grade wiederkehrt. Häufig schwellen auch gleichzeitig an den Tagen, wo diese Zunahme der pathologischen Erscheinungen Statt findet, die Brüste deutlich an. Spontane Wasserentleerungen treten bei Retentionen des Menstrualblutes niemals ein. — Endlich könnte noch eine Verwechslung der Hydrometra mit Tympanitis der Gebärmutter vorkommen; diese wird jedoch vermieden, wenn man darauf achtet, dass bei der Tympanitis die Fluctuation fehlt, dass der Leib dagegen bei der Percussion der Uteringegend einen hellen Ton giebt, doch etwas dumpfer als bei Flatulenz des Darmkanals; dass die Kranken selbst die grosse Leichtigkeit der Geschwulst schildern; dass man die Geschwulst immer im hohen Grade elastisch findet; dass die Geschwulst

selten einen solchen Umfang bei der Tympanitis als bei der Hydrometra erreicht, weil das in der Gebärmutter enthaltene Gas sich leichter einen Weg nach aussen bahnt, als das Wasser; dass bei jener kein spontaner Wasserabgang aus den Genitalien Statt findet, wohl aber nicht selten Luft, selbst mit Geräusch, aus letzteren hervordringt (besonders bei starken Frictionen des Leibes), wobei sich die Geschwulst jedesmal verkleinert, und dass endlich durch Entleerung des gasförmigen Inhalts der Gebärmutter die Tympanitis eben so, wie durch Entleerung des Wassers die Hydrometra gehoben ist.

Es ist von uns bereits in Erwähnung gebracht worden, dass sich auch die *Hydrometra ascitica* bei Schwangern bilden kann, dass aber das Wasser sich nicht in grosser Quantität neben dem Ei ansammeln kann, sondern von Zeit zu Zeit ausgestossen wird, und diese periodischen Wasserergüsse haben den Namen *Hydrorrhoea uteri* erhalten. Cheston scheint schon eine Ahnung von der *Hydrorrhöe* der Gebärmutter gehabt zu haben, aber Joh. Bapt. Geil hat erst unter Nägele's Mitwirkung diese Form der Wassersucht, wenn auch gerade nicht als solche, zur Sprache gebracht und ausführlich abgehandelt. — Die Hydrorrhöe kommt in der Regel erst in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft vor; denn während der ersten Monate der Schwangerschaft, bevor sich noch die *Placenta* formirt hat, ist das Ei im ganzen Umkreise mit der innern Oberfläche der Gebärmutter verbunden, und es kann daher eine Wasseransammlung zwischen beiden nur erst dann Statt finden, wenn nach der Bildung der Placenta die Nebenverbindungen an der übrigen Oberfläche des Eies und der Gebärmutterhöhle loser geworden sind und zu obliteriren beginnen. — Ueber das Historische dieser Krankheit können wir nichts angeben, denn wenn auch Voigtel [1]) eine Reihe von Aerzten aufzählt, welche Fälle von Schwangerschaft mit Hydrometra angeführt und selbst beobachtet haben sollen, so sind diese doch wohl insgesammt nur Fälle gewesen, wo eine ungewöhnlich grosse Menge Frucht-

1) Handbuch der patholog. Anatomie. Bd. III. S. 510 u. f.

wasser vorhanden war, also Beispiele von *Hydrops ovi.* Zu dieser Eiwassersucht gehören auch die Beobachtungen Aliprandi's [1]) und G. Pelletan's, die zwar als Beispiele von *Hydrops uteri gravidi* aufgeführt werden, aber nur Zwillingsschwangerschaft mit einer Ansammlung von ungewöhnlich viel Fruchtwasser waren [2]). - - Bei der *Hydrorrhoea uteri* wird also das Wasser von der innern Oberfläche der Gebärmutterhöhle abgesondert und befindet sich vollkommen ausserhalb des Eies, weshalb wir M. E. A. Naumann [3]) nicht beistimmen können, wenn er die Wasseransammlung zwischen den Eihäuten, deren Abfluss gewöhnlich während der ersten beiden Geburtsperioden zu erfolgen pflegt, als die eigentliche Form der *Hydrorrhoea uteri gravidarum* betrachtet. Richtiger und das Wesen der Krankheit bezeichnend erscheint uns also die Benennung *Hydrometra ascitica gravidarum*, deren sich auch Trusen [4]) bedient. Krankheitserscheinungen werden in der Regel bei der Hydrorrhöe gar nicht wahrgenommen. Gewöhnlich sechs bis acht Wochen vor dem Ende der Schwangerschaft (seltener haben wir in früherer Zeit es wahrgenommen) tritt ohne erkennbare äussere Veranlassung ein Abfluss wasserhellen Serums aus den Geschlechtsorganen ein, das zuweilen gegen das Ende etwas röthlich erscheint, und keine schmerzhafte Empfindung ist demselben vorausgegangen oder begleitet ihn. Nach diesem serösen Erguss fühlen sich die Schwangern, wenn sie nicht durch das Unerwartete dieser Erscheinung erschreckt waren, merklich leichter, die Gebärmutter scheint sich merklich verkleinert zu haben, die Präcordialgegend wird freier, und auf keine Weise ist das allgemeine Befinden beeinträchtiget. Nicht allein die Schwangern selbst, sondern auch die Aerzte hegen nicht selten die Vermuthung, dass das Fruchtwasser verloren

---

1) Aus dem American Journal 1838 in der Hamburger Zeitschrift für die gesammte Medicin Bd. IX. 1838. S. 548.

2) Archives générales de Méd. 1834. Mai.

3) Handbuch der medicinischen Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. Berlin 1838. 8. S. 95.

4) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. 1842. April.

gegangen sei und erwarten eine Fehlgeburt, allein die Wehen bleiben aus, es gehen mehrere Tage oder auch wohl Wochen ungestört vorüber und ein neuer ähnlicher seröser Erguss tritt ein. Jetzt wird die Diagnose sicherer, und noch mehr überzeugt man sich, wenn man die Finger in die abgegangene Flüssigkeit taucht und dieselben dann an einander reibt, dass nicht das Fruchtwasser abgeflossen war, weil dieses sich ungleich fettiger anfühlt, als das bei der Hydrorrhöe abfliessende Serum. So kann die Wasserentleerung sich mehrmals wiederholen, wenn die Ursachen der Ansammlung noch fortwirken, oder sie tritt nur einmal ein und bleibt dann aus, weil mit dem Ausfluss das Uebel auf einmal gänzlich gehoben ist, oder währt mit nur kurzen Unterbrechungen bis zu der nicht mehr fernen Geburt fort. Bigeschi [1]) sah aller 5 bis 6 Tage bis zur Entbindung eine Wasserergiessung Statt finden.

Ueber die Ursachen der Hydrorrhöe kann nichts Bestimmtes angegeben werden, und es werden also die prädisponirenden und Gelegenheits-Ursachen, welche für die *Hydrometra ascitica* der Nichtschwangern angegeben worden sind, auch wohl ihre Gültigkeit für die *Hydrorrhoea gravidarum* behalten. Trusen sucht die Veranlassungen zu letzterer theils in dem scrophulösen Habitus und in der schwächlichen und sehr reizbaren Constitution, theils in einer durch wiederholten Abortus bedingten Schwäche des Uterus, und wir müssen gestehen, dass wir selbst bei zu Ende gehenden Schwangerschaften nach wiederholten Fehlgeburten mehrmals die Hydrorrhöe beobachtet haben. Schott [2]) führt ein Beispiel dieser Abnormität bei einer jungen Dame an, welche den Keichhusten hatte, und bei welcher während der später erfolgenden Geburt kein Fruchtwasser abfloss, und glaubt daher, dass durch die Erschütterungen durch den Keichhusten Risse in den Eihäuten entstanden seien und durch dieselben anhaltend Fruchtwasser-Ergiessungen Statt gefunden haben. Eine ähnliche Erfahrung scheint Pentland gemacht

1) Omodei, Annali universali di medicina. 1823. Octbr.
2) Würtembergisches Correspondenzblatt Bd. IX. Nr. 38.

zu haben; eine Frau, welcher mit 3monatlicher Schwangerschaft bei einem Hustenanfalle eine Menge Wasser aus den Genitalien abgeflossen war, das er für das Fruchtwasser gehalten hatte, trug ihr Kind aus und wurde zur gehörigen Zeit entbunden, was nach abgeflossenem Fruchtwasser nicht möglich gewesen sein würde. — Jedenfalls hatte auch Mauriceau [1]) schon die *Hydrorrhoea gravidarum* ihrem Wesen nach gekannt; denn er sah von einer Schwangern $3^1/_2$ Pfund Wasser aus der Gebärmutter abfliessen, und war bei der 4 Wochen später erfolgenden Entbindung genöthiget, die unverletzten Eihäute zu zerreissen.

2) *Die ödematöse Gebärmutterwassersucht.*

Unter dieser Benennung wird diejenige Form der Hydrometra verstanden, in welcher die seröse Flüssigkeit sich nicht sowohl in der Höhle der Gebärmutter, als vielmehr inmitten des Gewebes derselben angesammelt hat, doch kommen auch nicht selten beide Arten der Hydrometra in Verbindung mit einander vor. Neumann [2]) glaubt sogar, dass die seröse Geschwulst der Gebärmuttersubstanz, wobei die Fibern dieses Organs aufgelockert und schwammartig von einander getrennt werden, fast nur in der Schwangerschaft vorkommen und selten das Austragen der Frucht gestatten möchten; welcher Behauptung jedoch die Erfahrung widerspricht. — Die Erkenntniss dieser Form der Schwangerschaft ist nur dann möglich, wenn das Oedem vorzugsweise die Vaginalportion des Organs befallen hat, welche unmittelbar bei der Exploration mittels des untersuchenden Fingers berührt wird, wobei man bemerkt, dass in Folge eines allmälig verstärkten Fingerdrucks eine Grube zurückbleibt, welche sich erst allmälig wieder ausgleicht. Kommt diese *Hydrometra oedematosa* ausser der Schwangerschaft vor, so geht sie nach C. A. W. Berends [3]) meistens von einer allgemeinen wasser-

1) Traité des maladies des femmes grosses. Tom. I. p. 178.

2) Specielle Pathologie und Therapie der chronischen Krankheiten. II. Abthlg. Berlin 1837. S. 749.

3) Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft oder der speciellen Pa-

süchtigen Kachexie aus und soll daher immer von übler Bedeutung sein; wenn aber B. die Complication der Schwangerschaft mit dieser *Hydrometra oedematosa* als besonders übel betrachtet, so können wir ihm nicht beipflichten. Es sind nämlich genug Fälle bekannt, in welchen diese Complication Statt fand, nach beendigter Geburt noch mehrere Tage Wasser abtröpfelte [1]) und damit Heilung eintrat, ohne dass weitere Nachtheile daraus hervorgegangen wären. Alertz [2]) sah eine *Hydrometra oedematosa* erst 6 Wochen nach der Entbindung unter einer sorgsamen diaphoretisch-diuretischen Behandlung ohne weitern Nachtheil verschwinden. Nur Neumann spricht die Besorgniss aus, dass bei den Entbindungen oder Fehlgeburten solcher Kranken leicht Blutungen entstehen dürften, die namentlich für schwache und kachektische Frauen leicht gefährlich werden könnten, und diese Besorgniss ist bei der behinderten baldigen Contraction und Verkleinerung der Gebärmutter allerdings begründet.

Die veranlassenden Ursachen sind nicht genau bekannt, doch müssen wir annehmen, dass bei der *Hydrometra oedematosa* eine Kachexie im Körper herscht, oder organische Veränderungen in der Gebärmutter vorhanden sind, welche auch in andern Organen seröse Ansammlungen zu veranlassen pflegen. Namentlich gilt diess von scirrhösen Knoten. Bei Schwangern scheint oft nur eine behinderte Circulation des Blutes im Unterleibe, oder irgend ein auf den Uterus wirkender Druck das Gebärmutter-Oedem zu erzeugen. P. J. Schneider [3]) sah eine 36jährige Frau, die in 12 Jahren 8 Kinder geboren und nach dieser Zeit aller 3 Wochen ihre Menstruation sehr reichlich gehabt hatte, einen grossen Hängebauch bekommen und endlich am *Typhus putridus* sterben. Bei der Section fand er eine

---

thologie und Therapie, bearbeitet von D. Sundelin. Bd. V. Berlin 1828. S. 129.

1) Cheston sah noch 4 Tage lang nach der Entbindung fortdauernd Wasser aus dem Uterus abtröpfeln.

2) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XIV. St. 1. S. 149.

3) Casper's Wochenschrift. 1839. S. 370.

$7^3/_4$ Pfund (Civ. G.) wiegende, einen Fuss im Durchmesser haltende Gebärmutter, deren zähe, lederartige, stellenweise selbst knorpelartige fast $1^1/_4$" dicke Substanz über 5 Schoppen Flüssigkeit enthielt. Ausser der Stärke des Leibes deuteten nur starke und erschöpfende Metrorrhagien auf ein Leiden der Gebärmutter.

3) *Die Blasen- oder Hydatiden-Wassersucht der Gebärmutter.*

Die wasserhaltige Geschwulst des Uterus *(Hygroma)* kann in dreierlei verschiedenen Formen vorkommen. Erstens in Form einer grossen Blase oder eines Balgs, was jedoch nur selten beobachtet wird, und in diese Klasse scheinen auch diejenigen Schwangerschaftsfälle zu gehören, in welchen der Fötuskeim im Ei sich auflöst und nur ein grosser Wassersack mit Placentalresten übrig bleibt, wie wir einmal gesehen haben; sodann in Form von einzelnen Hydatiden oder Acephalocysten, wie sie im Gehirn, in der Leber und in mehreren andern Organen angetroffen werden; und in sogenannten Traubenmolen, wo die Bläschen mittels dünner feiner Fäden an einander hängen und durch einen dickern Stiel mit der Gebärmutter in Verbindung stehen.

Die Hydatiden oder Acephalocysten kommen nur selten in sehr grosser Zahl vor; Heister [1]) thut einer Frau Erwähnung, bei welcher ein Eimer voll einzelner Wasserbläschen abging; Fabricius [2]) beobachtete einen Abgang von Acephalocysten mit den Lochien; Schlegel [3]) sah bei einer jungen Frau neben viel Serum auch 9 Wasserblasen ausgeleert werden, was für eine Complication von *Hydrometra ascitica* und *hydatica* spricht [4]). — Die Hydatiden der Gebärmutter sind schon ältern

---

1) Medicinische und chirurgische Beobachtungen Bd. II. S. 544.

2) Act. Natur. Curios. Vol. X. p. 128.

3) Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft. St. III. S. 158.

4) Ein ähnlicher Fall ist von Roger Turner (London medical and surgical Journal Part. XXVIII. Mai 10. 1834. Nr. 119) berichtet worden und betraf eine 52jährige Frau.

Aerzten bekannt gewesen, z. B. Aretaeus [1]), Aëtius [2]), Bonet [3]), Mercatus [4]), Salmuth [5]) gedenken ihrer, und Schenck [6]), Stalpart v. d. Wiel [7]), Watson [8]), Spöring [9]), Ruysch, Baldinger, Zeller, Desgranges, Kommer, Gregorini [10]), Hauck [11]), Sick [12]) (bei einer 54jährigen Frau nach dem Ausbleiben der Menstruation), u. A. m. haben Beobachtungen davon mitgetheilt, auch J. Burns [13]) hat mehrere Beispiele davon gesammelt. Die Acephalocysten bilden sich unabhängig von der Conception, häufig bei Frauen in den Jahren der Decrepidität, bisweilen auch bei jungen unverheiratheten Mädchen, jedoch nie vor erlangter Geschlechtsreife (d'Huc) [14]). Wir selbst haben bei einem reizbaren jungen Mädchen von 18 Jahren bei der Menstruation eine grosse Menge von Hydatiden abgehen sehen; und Dreissig [15]) hat mehrere Fälle von *Hydrometra hydatica* bei jungen Mädchen und bejahrten Frauen zusammengestellt.

Die Acephalocysten wurden von Laennec [16]) für lebende Thiere gehalten und H. C. L. Lüdersen [17]), Hipp. Clo-

---

1) De causis et signis diuturn. morb. L. IV. cap. 1.

2) Med. contract. Tetrab. IV. Serm. IV. p. 79.

3) Sepulchr. Tom. III. p. 92.

4) De mulier. affect. Lib. III. cap. 8.

5) Observat. Cent. I. obs. 38.

6) Observat. medic. Lib. IV. obs. 222.

7) Observat. medic. Cent. I. obs. 70. p. 301.

8) Leske's auserlesene Abhandlungen aus den Philosoph. Transactions. Bd. II. S. 170.

9) Schwedische Abhandlungen Bd. V. S. 240.

10) Sämmtlich bei Voigtel a. a. O. S. 513.

11) Casper's Wochenschrift. 1833. Nr. 25.

12) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1836. Nr. 44.

13) Grundsätze der Geburtshülfe. Aus d. Engl. von Kölpin. Stettin 1820. S. 133.

14) Le médecin des femmes, manuel pratique. Paris 1841. p. 198.

15) Handbuch der Pathologie der chronischen Krankheiten. Bd. II. S. 484.

16) Bulletin de l'école de Méd. An. 13. Nr. 10. p. 132.

17) Diss. de hydatidibus. Götting. 1808. 4.

quet [1]) u. A. stimmen ihm bei; dagegen weisen Rudolphi [2]) und Bremser das Gegentheil nach, und Lamouroux [3]) behauptet, dass die Mehrzahl der Naturforscher sie als leblose Körper erkannt habe. Jedenfalls fehlt es den Acephalocysten an einem organischen Bau, da die Hülle ganz gefässlos ist, und an jeder Selbstthätigkeit und wir dürfen sie deshalb keineswegs als lebende Thiere betrachten. Diess mögen wohl auch mehrere Aerzte, welche die entgegengesetzte Ansicht hegen, zum Theil gefühlt haben, wenn sie von einem niedern Leben sprachen; dieses vorgebliche Leben ist aber bei den Acephalocysten durch nichts Andres nachzuweisen gewesen, als durch die Bewegungen, in die jede mit einer höchst dünnen, glatten Hülle umgebene Flüssigkeit durch äussere Erschütterungen oder eine geneigte Fläche versetzt wird.

So wie die Pathogenie der bei organischen Krankheiten verschiedener Organe vorkommenden Acephalocysten, ist auch die Entstehung und Bildung der im Uterus beobachteten noch unerklärt. Dass sie nicht das entartete Product eines fruchtbaren Beischlafs sind, wie viele Aerzte, welche die Acephalocysten mit den Traubenmolen verwechselt haben, behaupten, geht schon allein daraus hervor, dass sich jene inmitten mancher andern Organe, namentlich der Leber bilden und so kommen sie auch innerhalb der Wandungen des Uterus vor *(Hydrops vesicularis interstitialis)*. Höchst wahrscheinlich muss man bei den Hydatiden der Gebärmutter immer eine zum Grunde liegende organische Krankheit des genannten Organs annehmen und dann wird man sich die Erzeugung derselben auf gleiche Weise, wie die der Kysten und Schmarotzergewächse erklären können.

Die Acephalocysten bestehen aus einer äusserst dünnen, klaren und wasserhellen Membran, die mit einer gleich klaren

---

1) Dictionn. de Méd. Tom. I. Art. Acéphalocyste.

2) Entozoorum Hist. Nat. Vol. II. P. II. p. 366. — Vergl. Encyklopädisches Wörterbuch der med. Wissenschaften. I. Bd. Berlin 1828. 8. S. 221.

3) Dictionnaire classique d'Hist. nat. Tom. I. p. 20.

und hellen Flüssigkeit erfüllt ist. Diese Flüssigkeit scheint keinen Eiweissstoff zu enthalten, wie sich daraus ergiebt, dass sie oft weder durch Kochen, noch durch Alkohol zum Coaguliren gebracht werden kann. Auch übertrifft die specifische Schwere der Acephalocysten kaum die des reinen Wassers und nur selten haben sie ein perlmütterfarbenes Ansehn.

Die Diagnose dieser Hydatiden ist schwierig und in der Regel überzeugt man sich erst durch das Abgehen einzelner Acephalocysten von dem Vorhandensein derselben. W. P. Dewees [1]) beobachtete eine Kranke, bei welcher zwei Jahre hindurch öfters Hydatiden ausgestossen wurden, bis es endlich gelang, die Gesundheit wieder herbeizuführen. Im Ganzen sind die krankhaften Erscheinungen den durch die *Hydrometra ascitica* bedingten ähnlich, nur lässt sich die Fluctuation in der Gebärmutter nicht so deutlich wahrnehmen. Zu Anfange der Krankheit sind die allgemeinen Krankheitserscheinungen nur höchst unbedeutend, und die örtlichen nur auf die Volumzunahme der Gebärmutter beschränkt, so dass leicht eine Verwechslung mit Schwangerschaft Statt finden kann; doch wird das Ausbleiben der Kindesbewegungen, und das mit der Schwangerschaft nicht harmonirende Fortschreiten der an der Gebärmutter wahrnehmbaren Veränderungen vor diesem Fehler in der Diagnose schützen, wenn auch häufig neben dem Ausbleiben der Menstruation Anschwellung der Brüste, Schwere im Becken, Ekel, Erbrechen, Speichelfluss u. dgl. beobachtet werden. In seltenen Fällen bilden sich Vorfälle der Mutterscheide in Folge von Atonie des Geschlechtssystems, ein ödematöser Zustand der äussern Genitalien und der untern Extremitäten und schleichendes Fieber (Carus) [2]). — Am schwierigsten ist die Diagnose, wenn die Hydatiden sich inmitten des Uteringewebes entwickeln, was allerdings möglich ist, Andral's Beobachtung nicht ent-

---

1) Die Krankheiten des Weibes. Aus d. Engl. von D. Moser. Berlin 1837. 8. S. 434.

2) Lehrbuch der Gynäkologie. 3. Aufl. Leipzig 1838. 8. Bd. I. S. 284.

gangen war und wovon neuerlich W. Wilton [1]) ein neues Beispiel gesehen hat. Der gewöhnliche Ausgang ist in solchen Fällen der Tod. Weniger gefährlich, aber betreffs der Diagnose nicht viel günstiger ist die Complication der Hydatidenbildung mit Schwangerschaft; doch werden zuweilen während der Schwangerschaft einzelne Hydatiden ausgestossen, was, wenn man die Ergebnisse der Auscultation zu Hülfe nimmt, die Zweifel in der Diagnose aufklärt. Einen interessanten Fall dieser Art, wo während der Schwangerschaft 148 Hydatiden aus der Gebärmutter gedrängt wurden, das Kind aber zur Reife kam und die Kranke genas, wird von Dewees [2]) mitgetheilt. Diesem Krankheitsfalle sehr ähnlich ist ein anderer von Thuillier [3]) berichteter; auch in diesem gingen vom 5. Monate der Schwangerschaft zahllose Hydatiden ab, ohne dass die Bildung der Frucht im Mindesten dadurch wäre beeinträchtiget worden; vielmehr erfolgte zur rechten Zeit die Geburt eines lebenden Knaben, die Mutter erholte sich bald und gebar später noch einmal.

Häufig sind noch die Traubenmole und die Wassersucht des Eies, oder eine übermässige Ansammlung von Fruchtwasser der *Hydrometra* beigezählt und mit derselben verwechselt worden; allein wir bemerken hierbei, dass diese beiden pathologischen Zustände nicht Krankheiten der Gebärmutter, sondern Krankheiten des Eies sind, und wenn wir dessen ungeachtet einige Worte darüber zu sprechen uns gedrungen fühlen, so geschieht diess nur in der Absicht, darauf aufmerksam zu machen, dass man nicht das Vorhandensein einzelner Hydatiden in der Gebärmutter und die Gegenwart einer Traubenmole für gleichbedeutend halten und dadurch, wie es bis jetzt fast durchgängig geschehen, zu einer Verwechslung der Begriffe Anlass geben möge, und dass der *Hydrops ovi* etwas ganz Andres, als die *Hydrometra* sei. — Die Wassersucht des Eies bildet sich ge-

---

1) Lancet. Vol. I. 1840. Nr. 19.

2) A. a O. S. 438 u. f.

3) Journal général de Médecine 1826. Mai. p. 145. — Vergl. El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. VII. S. 680.

meinlich erst in der 2. Hälfte der Schwangerschaft, während die Entartung des Eies in eine Traubenmole ihren Grund immer in der Störung der Bildungsthätigkeit des Weibes findet. — Wie schwer sich übrigens bei Verwechslung der verschiedenen Wasseransammlungen im Unterleibe, in der Gebärmutter u. s. w. Fehlgriffe in der ärztlichen Behandlung vermeiden lassen, geht aus den Beobachtungen hervor, wo bei Unterleibs-Wassersucht die Paracentese gemacht und die schwangere Gebärmutter durchstochen wurde [1]).

Die Entartung des befruchteten Eies in eine Traubenmole scheint an den Eiorganen, nämlich entweder an der Placenta oder an den Eihäuten zu beginnen. War diese Entartung nicht völlig zu Stande gekommen, so findet man häufig bei lebender Frucht den Mutterkuchen mit Hydatiden besetzt, so wie es z. B. Nepple [2]) sah und wie es auch am Nabelstrange beobachtet worden ist. Bildet sich dagegen eine vollständige Traubenmole, weil die Nachtheile, welche sie veranlassten, vielleicht kräftiger oder frühzeitiger auf das befruchtete Ei einwirkten, so geht jedesmal in der Bildung der Traubenmole eine Frucht unter. Diese Degeneration kommt wahrscheinlich durch einen perversen Bildungstrieb zu Stande, und dieser letztere scheint wieder die Folge beunruhigender oder erschütternder Gemüthsaffecte, oder äusserer bald nach der Befruchtung auf die Gebärmutter einwirkender Gewaltthätigkeiten zu sein. Anderson [3]) berichtet einen Fall, wo ein im 3. Schwangerschaftsmonate auf eine 22-jährige Frau einwirkender Schreck Veranlassung zur Entartung des befruchteten Eies in eine Traubenmole ward. — Wir sehen, wie auch Mad. Boivin, sonach die Schwangerschaft als wesentliche Bedingung zur Erzeugung der Traubenmolen an, und wenn Dewees, vielleicht nur deshalb, weil er bei einer Wöch-

---

1) Die Fälle von Primus und Vieusseux sind von uns bereits in den Forschungen des 19. Jahrhunderts Bd. IV. S. 72 u. f. mitgetheilt worden.

2) Compte-rendu des travaux de la Société de Méd. de Lyon depuis le 11. Août 1830 — 2. Janv. 1833. par Alph. Dupasquier. Lyon 1837. — Salzburg. medic. chirurg. Zeitung 1837. Decbr. S. 346.

3) London medical repository 1827. Novbr.

nerin Hydatidenbildung im Uterus beobachtete, was nach Ruysch's Vermuthung Folge zurückgebliebener Placentalreste sein soll, so verwechselte er das Vorhandensein abgesonderter Acephalocysten mit zusammenhängenden Hydatiden, oder einer Traubenmole, denn bei dieser sind die einzelnen Bläschen durch dünne Filamente mit einander verbunden und hängen mittels eines Stiels, durch den die Hydatiden ihre Nahrung erhalten, mit der Gebärmutter zusammen.

Nur wenn wir den Unterschied der freien Gebärmutterhöhlen-Wassersucht im nicht schwangern *(Hydrometra ascitica)* und schwangern Zustande *(Hydrorrhoea uteri)* von den Acephalocysten und von der Traubenmole festhalten, können wir richtige Angaben über die Prognose machen. — Im Allgemeinen ist die Prognose bei der Hydrometra, wenn sie nicht mit organischen Fehlern der Gebärmutter in Verbindung steht, weniger ungünstig, als bei andern Wassersuchten und am günstigsten bei der *Hydrometra ascitica*, im ungeschwängerten Zustande eben sowohl, als bei der Schwangerschaft *(Hydrorrhoea uteri)*. Es ist nämlich diese Art der Hydrometra unter beiden Formen nicht mit grossen Beschwerden verbunden, und sollte sie wirklich einen hohen Grad erreichen, so sucht sich die angesammelte Flüssigkeit selbst einen Weg nach aussen, ohne dass in vielen Fällen das Uebel sich von Neuem bildet. Auf ähnliche Art sah Fabre [1]) eine Hydrometra, die er für Schwangerschaft gehalten hatte, binnen zwei Tagen durch eingetretene Salivation für immer beseitigt werden [2]). Uebler gestaltet sich die Prognose, wenn sich im Organismus der Kranken eine Kachexie ausspricht, wenn nur wenig Harn entleert wird und sich zur Hydrometra Brust- oder Bauchwassersucht gesellt, wenn die Erscheinungen der *Febris lenta* sich kund geben oder üble Complicationen ein-

---

1) Traité d'observations de Chirurgie. Avignon 1776. 8.

2) Auch Caizergues (v. Froriep's Notizen für Natur und Heilkunde. Bd. XVI. S. 176) beobachtete Heilung in Folge spontan eingetretener Salivation. — Muralto (Ephemer. Nat. Curios. Dec. II. an. 1. obs. 114) thut eines Falls Erwähnung, in welchem das Wasser aus einem in den Bauchdecken entstandenen Geschwür ausfloss.

treten, wie z. B. in A. T. Thomson's [1]) Falle, wo sich trockener Brand der untern Extremitäten dazu gesellte. — Besonders muss bei Fällung der Prognose darauf Rücksicht genommen werden, wie es um die Körperconstitution der Kranken steht; ob das Uebel schon lange gewährt hatte und welche Ursachen demselben zum Grunde liegen. Es tritt nämlich bei einer kräftigen Constitution früher und leichter Genesung durch spontane Entleerung der angesammelten Flüssigkeit mit folgender Genesung ein. Hatte das Uebel bereits lange Zeit gedauert und nach der Entleerung des Wassers sich immer von Neuem gebildet, so ist die Heilung schwierig. Liegen organische Ursachen der Hydrometra zum Grunde, Ursachen, welche die Resorption hemmen, oder sich dem Abflusse des Wassers entgegensetzen, so ist die Prognose übel [2]). — Auch das Lebensalter der Kranken ist nicht ohne Bedeutung; Hydrometra in der Pubertätsperiode, wovon wir einen tödtlichen Fall der hydatidösen Form beobachteten, ist immer ungünstig, da sie fast nie ohne eine krankhafte Geschlechtsentwickelung und allgemeine Erschöpfung zu Stande kommt. Ist dagegen mit der Hydropsie der Gebärmutter Schwangerschaft verbunden, so hat diess weniger zu bedeuten, weil daraus zu ersehen, dass das Geschlechtsleben nicht in einem bedeutenden Grade geschwächt ist.

Die ödematöse Form der Hydrometra, wo das Wasser innerhalb des Gewebes der Gebärmutter enthalten ist, kommt meistentheils bei Frauen vor, deren Geschlechtssystem durch schnell auf einander folgende Schwangerschaften und Geburten, durch starke Metrorrhagien oder anhaltende und reichliche Leucorrhöe geschwächt ist, oder auch wohl in Verbindung mit allgemeiner Wassersucht, und hiernach richtet sich die Prognose.

---

1) Medico-chirurgical Transact. Vol. XIII. P. 1. — Vgl. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VI. S. 598.

2) J. Chr. Stark (Handbuch zur Kenntniss und Heilung innerer Krankheiten des menschlichen Körpers. Jena 1800. 8. II. Thl. S. 601) gedenkt eines Falls, in welchem ein Lymphgefäss der Gebärmutter zerriss, der Unterleib schnell einen bedeutenden Umfang erreichte und der Tod schon nach 3 Stunden erfolgte.

In seltenen Fällen scheint selbst *Hydrometra oedematosa* mit Schwangerschaft verbunden vorkommen zu können; wenigstens scheint diess aus einer Beobachtung Cheston's hervorzugehen, wo noch vier Tage lang nach der Entbindung eine grosse Menge Wassers aus der Gebärmutter abfloss. — Bei den Acephalocysten, die nur in Verbindung mit organischen Fehlern des Uterus vorzukommen scheinen, richtet sich die Prognose immer nach der zum Grunde liegenden Krankheit; ist diese zu beseitigen, so darf man auch Hoffnung hegen, die hydatidöse Form der Hydrometra mit zu beseitigen. Bisweilen stösst auch der kranke Uterus einen grossen Theil der in ihm enthaltenen Hydatiden aus sich hinaus; doch berechtiget diese Activität des Gebärorgans noch keineswegs zu der Hoffnung eines günstigen Ausgangs, da sehr gewöhnlich gefährliche Blutungen damit in Verbindung stehen, namentlich in den Fällen, wo die ganze innere Fläche der Gebärmutter mit Hydatiden besetzt ist. Die ärztliche Behandlung der Hydrometra fordert die Entfernung der angesammelten Flüssigkeit mit besonderer Berücksichtigung der zum Grunde liegenden Ursachen und die nachherige Verordnung von Heilmitteln, welche geeignet sind, der Wiederkehr des Uebels vorzubeugen. Hatte die Hydrometra ihren Grund in der Unterdrückung der Menstruation, der Hämorrhoiden oder einer *Leucorrhoea uteri*, so haben wir alle Mühe anzuwenden, diese Ausflüsse wieder herzustellen. Da diess aber in den meisten Fällen erst nach der Entleerung des in der Gebärmutterhöhle enthaltenen Wassers gelingt, so müssen wir zugleich darauf bedacht sein, diese zu Stande zu bringen, und in dieser Absicht suchen wir zunächst den Muttermund wegsam zu machen, um dem Wasser Gelegenheit zum Abflusse zu verschaffen, die Thätigkeit der Gebärmutter anzuregen und Contractionen zu veranlassen. Dem entsprechen wir nun dadurch, dass wir einen Katheter durch den Muttermund in die Höhle der Gebärmutter einführen, um dadurch die Verklebung des Muttermundes zu heben, oder eine etwa Statt findende Verwachsung desselben kennen zu lernen, zugleich aber auch das angesammelte Wasser zu entleeren, und die Hülle desselben bei *Hydrometra saccata* zu durchboh-

ren. Nebenbei regen wir die Gebärmutter zur Erhöhung der Vitalität durch Einreibungen flüchtiger Salben und durch Frictionen des Leibes mittels durchräucherter Flanelle an.

Glauben wir eine geschwächte Resorption der Gebärmutter als Ursache der Hydrometra zu erkennen, so müssen wir dieselbe zu erhöhen und die gleichzeitige Schwäche des Organs zu heben suchen. Zu diesem Zwecke eignen sich die Mercurialmittel mit *Camphor* und *Opium* (El. v. Siebold), die *Squille, Digitalis purp.*, das *Jod,* die Decocte der *Ononis spinosa,* der *Bacc. juniperi,* der *Polygala amara*, und die Aufgüsse der *Senega* [1]) in Verbindung mit bittern und tonischen Mitteln; so wie die Einreibungen der Mercurial- und Jodsalben, des *Ung. digital., Ol. junip., Terebinth. aeth.,* der spirituösen Flüssigkeiten oder die Kräutergürtel. — Bei Verwachsung des Muttermundes unternehmen wir die Paracentese durch die Mutterscheide, wie sie auch von Mad. Boivin und Dugès, G. Heuermann [2]), Zang [3]) u. A. m. empfohlen wird, nicht aber durch die Bauchdecken, wie es v. Siebold und Wirer [4]) thaten, da es ganz nutzlos, wohl aber unrecht ist, ohne dringende Noth noch andre Theile als die Gebärmutter bei dieser Operation zu betheiligen [5]). — Liegen der Hydrometra Syphilis, Scirrhus, eine sarcomatöse oder steatomatöse Entartung des Uterus zum Grunde, so behandeln wir diese nach ihren besondern Indicationen.

Die *Hydrometra ascitica* bei Schwangern, wo das Wasser sich zwischen den Gebärmutterwandungen und dem Ei befindet, erfordert keine besondre ärztliche Behandlung, weil sich die angesammelte Flüssigkeit, in der Regel zu wiederholten Malen,

---

1) Vergl. Dömling in Horn's Archiv für med. Erfahrung. Bd. V. Berlin 1804. S. 14.

2) Abhandlung von den vornehmsten chir. Operationen am menschlichen Körper. Kopenhagen 1754. I. Thl. Kap. 5. S. 410.

3) Darstellung blutiger heilkünstl. Operationen. III. Thl. S. 289.

4) Journal für Geburtshülfe. IV. Thl. St. 2. S. 300.

5) Einen tödtlichen Ausgang dieser Operation sah Cruveilhier, Anatomie pathologique. Tom. I. p. 281.

selbst einen Ausweg sucht. Die Erfahrung hat gelehrt, dass diese *Hydrorrhoea uteri* erst mit der Geburtsarbeit ihr Ende erreicht und weder durch anhaltendes Liegen im Bette gehoben, noch durch körperliche Bewegung verschlimmert wird. Am wenigsten dürfen aber bei Schwangern Brechmittel, drastische Purganzen oder Niesemittel, deren man sich bisweilen mit Erfolg zur Entleerung des angesammelten Wassers bei Nichtschwangern bedient hat, in Gebrauch gezogen werden, so wie auch die Anwendung des *Secale cornutum*, das sich in der neuern Zeit einen grossen Ruf in dieser Krankheit erworben hat und von Colombat [1]), Kalt [2]) und Sick dringend empfohlen worden ist, während der Schwangerschaft nicht versucht werden darf. Dagegen ist es rathsam, wenn der Wasserausfluss nicht zu Stande kommt, und die bedeutende Ausdehnung des Leibes der Schwangern grosse Beschwerden macht, durch Anlegung einer zweckmässigen Leibbinde Erleichterung zu bringen. Jörg [3]) hofft bei gleichzeitiger Unterdrückung der Hautausdünstung durch gelinde *Diaphoretica* viel zu leisten.

Bisweilen hat man bei der ärztlichen Behandlung der Hydrometra auf vorausgegangene Krankheiten noch Rücksicht zu nehmen, namentlich wenn dieselben entzündlicher Natur waren und ihren Sitz in der Gebärmutter oder wenigstens in der Nähe derselben gehabt hatten. Scheint sich doch bisweilen in Folge entzündlicher Reizung der Gebärmutter, die sich durch Ausschwitzung minderte, die Hydrometra zu bilden. Es kann daher bisweilen, sei es in oder ausser der Schwangerschaft, ein Aderlass sehr vortheilhaft wirken, dem wir dann den Gebrauch des *Tart. emet.* in kleinen Gaben, oder blander Abführungsmittel folgen lassen. Dass eine angemessene Diät diese Behandlung unterstützen muss, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Namentlich spricht Coley der antiphlogistischen Behandlung sehr das Wort.

---

1) Traité des maladies des femmes. Paris 1838. 8. Tom. II. p. 747.

2) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe Bd. XVII. St. 1. S. 105.

3) Handbuch der Krankheiten des Weibes. 2. Aufl. Leipzig 1821. 8. S. 572.

Die Angabe der Heilmittel für Blasenmolen und *Hydrops ovi* gehört nicht hierher, weshalb wir sie übergehen; die Hydatiden im Uterus aber fordern, wenn man sich durch den Abgang einzelner von deren Vorhandensein überzeugt hat, im Ganzen dieselbe Behandlung, wie die *Hydrometra ascitica*. Ist ein Krampfzustand am Mutterhalse nicht zu verkennen, so thut oft die Anwendung von *Belladonna*-Salbe auf den Mutterhals gute Dienste. — Die Anwendung des *Secale corn.* wird auch hier von Anderson, Dewees u. A. m. empfohlen, doch machen wir darauf aufmerksam, dass dieses Mittel nur etwa in den Fällen zulässig ist, wo man nicht Ursache hat, organische Krankheiten der Gebärmutter anzunehmen, — eine Rücksicht, die vielleicht bei Traubenmolen, gegen welche J. F. Evans [1]) das Mutterkorn mit gutem Erfolge verordnete, weniger zu nehmen ist.

Der *Hydrometra oedematosa* liegt immer allgemeine Schwäche, Wassersucht in andern Theilen mit Amenorrhöe u. dgl. m. zum Grunde und es muss daher die Hauptkrankheit, zu welcher sich das Oedem der Gebärmutter gesellte, bei der ärztlichen Behandlung jederzeit berücksichtiget werden. Wir können hier nicht weiter auf die Grundkrankheit eingehen, sondern bemerken nur, dass sie nach ihrem Wesen und ihren Erscheinungen behandelt werden muss, dass aber die ärztliche Behandlung der *Hydrometra oedematosa* eine erhöhte Thätigkeit der Haut und der Nieren in der Regel beabsichtiget und auf ein erhöhtes Nervenleben im Geschlechtssystem und auf die Wiederkehr der Menstruation und aller Verrichtungen desselben hinwirken soll, halten wir für nöthig anzugeben. Diesen doppelten Zweck erreichen wir durch warme allgemeine Bäder und Dampfbäder, die gleichzeitige Anwendung gelinder *Diaphoretica* und *Diuretica*, aromatische Frictionen, durch das Einreiben flüchtiger Salben, durch den innerlichen Gebrauch der *Tinct. cinnamom.*, *Sabina*, des Borax und ähnlicher Mittel.

---

1) London medical Gazette Vol. XX. p. 121. — Schmidt's Jahrbücher Bd. XXI. S. 70.

Zur Bekämpfung der *Hydrometra hydatidica* sind von Laennec u. A., welche die Acephalocysten als lebende Thiere betrachtet haben, Salzbäder und Injectionen von Salzwasser in die Gebärmutter empfohlen worden, weil sie das Salzwasser als ein Mittel betrachten, welches die Acephalocysten tödten soll (Percy empfahl eine Salzauflösung in Weinessig zu diesen Injectionen). Müssen wir nun aber schon die Prämisse für unrichtig erklären, da unsrer Ueberzeugung nach ein selbstständiges Leben in diesen Blasen auf keine Weise nachgewiesen werden kann, so haben wir noch mehr gegen Injectionen in die Gebärmutter einzuwenden, da diese mit grosser Vorsicht gemacht werden müssen, wenn nicht die injicirte Flüssigkeit durch die Tuben in die Bauchhöhle dringen und zu lebensgefährlicher *Peritonitis* Anlass geben soll. — Bekanntlich hatte schon Fernel die Ansicht ausgesprochen, dass bei ursprünglicher freier Bauchwassersucht das Wasser durch die Tuben in die Gebärmutterhöhle dringen und *Hydrometra* veranlassen könne, welcher Grundsatz jedoch ganz falsch ist, da der von aussen auf die Gebärmutter Statt findende Druck des Wassers eine Ausdehnung dieses Organs auf die angegebene Art gar nicht zu Stande kommen lässt; dass aber bei Injectionen durch den Muttermund namentlich im ungeschwängerten Zustande die Flüssigkeit durch die Fallopischen Röhren in die Bauchhöhle getrieben werden kann, ist durch Erfahrungen bereits nachgewiesen worden.

Der letzten Heilanzeige, der Wiederkehr der Hydrometra nach der Beseitigung derselben vorzubeugen, thun wir dadurch Gnüge, dass wir für Verbesserung der Constitution sorgen, was namentlich durch zweckmässige Anordnung der äusseren Lebensverhältnisse, durch gesunde Wohnung und Nahrung, durch den Aufenthalt der Genesenen in freier Luft und, wenn es ausführbar ist, durch Aenderung des Aufenthaltes, Reisen in gesunde bergige Gegenden u. s. w. geschieht. Insbesondre muss aber der Arzt noch darauf bedacht sein, auf die Nachtheile stillen Grams und drückender Sorgen die Kranken selbst und ihre nächsten Umgebungen aufmerksam zu machen. Endlich muss man noch vorhandene krankhafte Zustände, welche zur Rückkehr

der beseitigten Hydrometra beitragen könnten, aufsuchen, namentlich die Abdominalplethora, welche auf alle Unterleibsorgane so höchst nachtheilig wirkt, zu entfernen trachten, bevor man zu der Anordnung der tonischen Mittel, z. B. der bittern Extracte, der China und des Eisens oder der eisenhaltigen Mineralwässer (z. B. von Driburg, Bocklett und Pyrmont) übergeht, durch welche letzteren die Cur zweckmässig geschlossen zu werden pflegt.

### 17) Die Windsucht der Gebärmutter (*Physometra*). [1]

Die Windsucht der Gebärmutter als selbstständige Krankheit kommt selten vor und wird vielleicht noch am häufigsten bei Entbindungen und nach vorausgegangenen Wochenbetten beobachtet; doch kommt sie immer noch häufiger vor, als man der geringen Aufmerksamkeit nach, welche die Gynäkologen in ihren Schriften dieser Krankheit geschenkt haben, urtheilen sollte. Es ist sogar wahrscheinlich, dass sehr häufig von den innern Gebärmutterwänden Gase abgesondert werden, ohne krankhafte Erscheinungen zu veranlassen, und L. A. Szerlecki [2] scheint uns sehr recht zu haben, wenn er die *Flatus uteri* mit den Blähungen im Darmkanale vergleicht, die nur dann eine Krankheit bilden, wenn ihr Ausgang verhindert ist; so komme auch nur dann eine *Pneumatosis uteri* zu Stande, wenn durch Verschliessung des Muttermundes der Abgang der in der Gebärmutterhöhle sich ansammelnden Gase gehindert werde.

Die Windsucht der Gebärmutter ist schon den ältern Aerzten bekannt gewesen; namentlich sprechen Hippocrates [3],

---

1) Diese Krankheit hat sehr verschiedene Benennungen erhalten und wird als Pneumatosis oder Tympanitis uterina, Aedoeopsophia oder Hysteropsophia, als Garulitas uteri, Vulva garrula, Emphysema uteri, Inflatio uteri aërea, Mola ventosa, Flatulentia uteri beschrieben. — Vergl. Fr. Ph. Stockhausen (praes. Ph. Fr. Meckel), Diss. de aedoeopsophia. Halae 1795.

2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. S. 353.

3) De morbis mulier. Lib. II.

Aretaeus [1]), Aëtius [2]), Paul v. Aegina [3]), Avicenna [4]), Sylv. Delcboe [5]), Sydenham [6]), Sennert [7]), Valescus de Tarenta [8]), Marcellus Donatus [9]), Olaus Borrichius [10]), Otto [11]), Chambon de Montaux [12]) unverkennbar davon, — und es erscheint daher als eine kühne Behauptung, wenn Stoltz und Nägele [13]) das Vorkommen der *Physometra*, wie das der *Hydrometra* im nicht schwangern Zustande in Abrede stellen und sämmtliche bisherige Beobachtungen zu verdächtigen suchen.

Die Windsucht der Gebärmutter zeigt sich in drei verschiedenen Formen; es entleert sich nämlich die Luft durch den Muttermund bei jeder geringen Körperbewegung, beim Bücken, beim Niedersetzen und bei ähnlichen Bewegungen ohne merkliches Geräusch, und diess ist die häufigste und unbedeutendste Art, da die Anschwellung des Leibes oft ganz fehlt und keinen hohen Grad erreicht; — oder die Luftausströmung findet auf einmal, nach Art einer Explosion, mit lautem Geräusch Statt, und immer erst, nachdem das Uebel einen hohen Grad erreicht hatte und dadurch das Hinderniss im Muttermunde überwältiget worden war; — oder es sind ausser dem Gas noch tropfbar flüssige Stoffe mit in der Gebärmutterhöhle enthalten *(Physometra hu-*

---

1) De causis et sign. diuturn. Lib. II. cap. 1.

2) Tetrabibl. IV. Serm. 4. cap. 78.

3) De re med. Lib. III. cap. 70.

4) Canon. Lib. III. Fen. XXI. Tract. IV. cap. 28.

5) Oper. med. pract. Geneve 1681. p. 89.

6) Sämmtliche Werke; übersetzt von Spiering. Leipzig 1795. S. 296.

7) Pract. Lib. IV. P. I. Sect. II. cap. 10.

8) Philonium chirurgic. Lugduni 1490. Libr. VI. cap. 15. p. 1426.

9) Hist. mirab. med. Lib. IV. cap. 25.

10) In Bartholini Act. med. Hafn. Vol. III. obs. 46. p. 80.

11) Medic. und chirurg. Bemerkungen. Leipzig 1793. S. 17.

12) Merkw. Krankengeschichten und Leichenöffnungen. S. 524.

13) Journal de médecine de Lyon. 1842. Novbr.

*mida),* wie diess von Ambros. Paraeus[1]), Laur. Joubert[2]) und S. Salmuth[3]) beobachtet worden ist.

Das Gas, welches die Gebärmutter einschliesst, kann nach den Ursachen der Entwickelung derselben verschieden sein, doch hat es so viel Schwierigkeit, dasselbe aufzufangen und zu untersuchen, dass etwas Zuverlässiges über die Zusammensetzung desselben noch nicht angegeben werden kann. Nur so viel weiss man, dass bisweilen dieses Gas ganz geruchlos ist, während es in andern Fällen höchst übelriechend und wahrscheinlich Kohlenwasserstoff ist. Das Letztere scheint vorzüglich dann der Fall zu sein, wenn eine Fäulniss in der Gebärmutter Statt findet, mag es nun eine Fäulniss der Frucht, eines Theils der Placenta, der Eihüllen oder eines Afterproductes sein; doch theilt Tessier[4]) einen selbstbeobachteten Fall mit, in welchem übelriechendes Gas aus der Gebärmutter entwich, ohne dass sich Blut, eine Mole, oder sonst ein fremder Körper ausserdem in derselben befunden hatte. Störk[5]) gedenkt eines Falls, in welchem die Gebärmutter bis zur Grösse eines Mannskopfs durch Luft ausgedehnt war, und diese Luft war so stinkend, dass ein Anwesender dabei in Ohnmacht gefallen sein soll. Mehrere ähnliche Fälle berichtet Colombat[6]). In einem derselben drang bei der Entbindung einer Frau, bei welcher Leduc einen fauligen Fötus mittels des Hakens aus der Gebärmutter zog, mit grosser Heftigkeit eine Partie Gas hervor, welches einen Schwefelgeruch verbreitete und mit violetter Flamme verbrannte. Baudelocque erfuhr das Hervordringen eines sehr übelriechenden Gases aus der Gebärmutter beim Einführen der ersten Zangenbranche in die Höhle derselben. Deneux machte dieselbe Erfahrung zweimal: einmal nämlich bei der

---

1) Oper. Lib. XXV. cap. 34.
2) Bei Stockhausen l. c. p. 22.
3) Observat. med. Cent. II. obs. 57.
4) Gazette médicale de Paris 1844. Janv.
5) Annus medic. II. Vienn. 1761. p. 204.
6) Traité des maladies des femmes. Tom. II. p. 729.

Entfernung eines den Muttermund verschliessenden Blutklumpens und ein zweites Mal bei der Extraction einer Partie bei der Entbindung in der Gebärmutter zurückgelassener Eihäute. Ferner berichtet auch Sept. Wray [1]) ein ähnliches Ereigniss bei der Entbindung von einem fauligen Kinde, und Ulsamer [2]) bei einer Wöchnerin, während er mehrere die Gebärmutter verstopfende Blutcoagula entfernte. (Die durch Zersetzung oder Fäulniss entstehenden übelriechenden Gasarten haben zu der Benennung *Physometra putrida* Anlass gegeben, die wir aus dem Grunde nicht annehmen, weil sie zu dem Missverständnisse, als wenn ein putrider Zustand der Säfte bei der Kranken, oder ein Faulfieber vorhanden sei, Anlass geben könnte.) Lisfranc hat die Ansammlung übelriechenden Gases neben einer kleinen Mole von der Grösse eines Hühnereies in der Gebärmutter beobachtet.

In der Regel entsteht die *Physometra* unvermuthet, der Leib der Kranken bläht sich allmälig auf, erreicht aber nie eine so grosse Ausdehnung wie in der Schwangerschaft. Die Anschwellung ist leicht und wird nicht von einem Gefühl von Pressen und Drängen, wie alle andern Volumvergrösserungen der Gebärmutter begleitet. Gewöhnlich erst, nachdem dieses Organ sich merklich vergrössert hatte, ereignet es sich, dass von Zeit zu Zeit mit einem mehr oder minder lauten Geräusch Luft aus der Scham hervordringt, wobei sich gewöhnlich der Umfang des Leibes etwas vermindert. In der Regel bleibt während dieser Krankheit die Menstruation aus; doch giebt es auch Fälle, wo diese Verrichtung in Ordnung bleibt. M. E. A. Naumann [3])

---

1) Lancet. Nr. CC. Vol. XII. p. 396.

2) Encyklopädisches Wörterbuch der medicin. Wissenschaften. Berlin 1836. Bd. XIV. S. 20. — Ganz ähnlich ist die Beobachtung Düsterberg's (Rust's Magazin für die ges. Heilk. Bd. XX. St. 3), wo bei der Entwickelung eines fauligen Kindes das angesammelte Gas mit einem Knall, ähnlich einem Pistolenschusse, aus den Genitalien hervordrang. Auch Stearlin (Ephem. Nat. Curios. Cent. VII.) beobachtete Physometra in Folge zurückgebliebener Theile einer fauligen Frucht.

3) Handbuch der medic. Klinik. Bd. VIII. 1. Abthlg. Berlin 1838. 8. S. 125.

sah einen Fall, in welchem namentlich vor und nach der Menstruation viel hörbare Uterin-Blähungen abgingen. Auch Truchsess [1]) gedenkt eines Falls, in welchem bald nach dem ersten Wochenbette sich ein Abgang von Mutterwinden einfand, wobei die Katamenien in Ordnung blieben; und Naumann thut einer Beobachtung Schneider's [2]) Erwähnung, wo oft nach der Menstruation unvermuthet schallende Winde aus den Genitalien abgingen, wahrscheinlich durch Fäulniss zurückgehaltenen Blutes erzeugt. Dass übrigens auch bei Schwangern Luftansammlung in der Gebärmutter Statt finden kann, geht aus einer Beobachtung Mauriceau's [3]) hervor, der bei einer Schwangern in unregelmässigen Perioden *Aedoeopsophie* eintreten sah, ohne dass dadurch der Verlauf der Schwangerschaft beeinträchtiget wurde. Nur wenn der Leib einen ungewöhnlich grossen Umfang erreicht, erleiden die Kranken, und zwar zuerst in der *Regio hypogastrica* schmerzhafte Empfindungen, die erst mit dem Abgange der Blähungen sich verlieren. Erhebt man mit dem in die Scheide eingeführten Finger die Gebärmutter, deren Hals gewöhnlich zum grossen Theile verstrichen ist, so erstaunt man über die grosse Leichtigkeit dieses Organs. Klopft man mit dem Finger auf die Anschwellung des Leibes, so vernimmt man einen hohlen Ton, der bei keiner andern Geschwulst, als bei der *Tympanitis* der Därme wahrgenommen wird, die aber nicht so bestimmt begränzt ist, als die *Tympanitis uteri*. Häufig wird der Abgang von Uterinblähungen auch durch den Coitus bewirkt.

Nicht selten bemerken wir bei der Gebärmutter-Windsucht zugleich ein Anschwellen der Brüste, Abneigung gegen manche Speisen, Behinderung der Harn- und Stuhlausleerungen, welche Erscheinungen, zusammengehalten mit der Zunahme des Leibes und dem Ausbleiben der Menstruation, leicht zu einer Verwechslung mit Schwangerschaft Anlass geben können.

---

1) Würtemberg. medic. Correspondenzblatt. 1832. Nr. 46.

2) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. VII. St. 2. S. 468.

3) Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes. p. 87. 90.

Die Ursachen, welche zur Entstehung der *Physometra* Veranlassung geben, sind entweder zurückgehaltene Secretionsproducte, oder Zersetzung von Blutgerinnseln, Afterproducten und Eiresten (Portal [1]), Andral [2]), Störk, S. Wray).

Es scheint aber auch möglich zu sein, dass gasförmige Stoffe von den feinsten Blutgefässen des Uterus durch eine Art von Secretion ausgeschieden werden können (Baillie [3]), Andral), wie diess im Magen der Fall zu sein scheint, und eine Beobachtung Bianchi's, eine Frau betreffend, die nach einem heftigen Aerger eine bedeutende Anschwellung der Gebärmutter bekam, die nach dem Abgange zahlreicher Winde durch den Muttermund wieder verschwand, scheint ebenfalls dafür zu sprechen. Bisweilen scheint auch in Folge carcinomatöser Entartung neben einem übelriechenden, jauchigen Ausflusse ein Abgang schallender Winde Statt zu finden. — Eine interessante Thatsache ist es ferner, dass man nicht selten bei hysterischen Personen ohne Auftreibung des Leibes den Abgang von Uterinblähungen beobachtet hat (Willis [4]), Riverius [5]). Nach J. Burns [6]) soll die *Tympanitis uteri* am gewöhnlichsten hysterischen Zufällen folgen, und Tessier führt die hysterischen Zufälle als begleitende Erscheinungen auf. Szerlecki bringt sogar die Beobachtungen von sogenannter nervöser Schwangerschaft mit der Gasentwickelung in der Gebärmutter in Verbindung und glaubt, dass alle dabei Statt findenden Zufälle von Secretion und Resorption der erwähnten Gase herrühren, welche Vermuthung er durch 2 von Dupuytren [7]) mitgetheilte Krankengeschichten und eine Beobachtung Velpeau's unterstützt.

---

1) Anatom. patholog. Tom. V. p. 525.

2) Grundriss der patholog. Anatomie. Thl. II. S. 403.

3) Anhang zur Anatomie S. 149.

4) Pharmaceut. rat. Tom. II. Sect. 2. cap. 4.

5) Opp. med. universa. Genev. 1737. Observat. commun. obs. 10.

6) Grundsätze der Geburtshülfe. A. d. Engl. von Kölpin. Stettin 1820. S. 153.

7) Journal hebdomadaire. Paris 1834. Nr. 21.

Dass übrigens die in den Höhlen des Körpers auf irgend eine Art entwickelte Luft durch das Lymphsystem wieder resorbirt werden könne, wird von Sömmerring [1]) und durch die von Thilow [2]) angestellten Versuche an Thieren nachgewiesen, so wie durch eine eigene Beobachtung Szerlecki's, wo die Windgeschwulst der Gebärmutter ohne Abgang von Luft aus den Genitalien mehrmals verschwand und sich wieder erzeugte, ausser Zweifel gestellt. — Ferner soll Erkältung kurz nach der Entbindung oder während der Menstruation Tympanitis der Gebärmutter veranlassen, namentlich das Stehen im Wasser während der Katamenien. Weniger glauben wir dem zufälligen Eindringen von Luft in die Gebärmutter gleich nach der Entbindung, das Szerlecki beschuldiget, die Schuld beimessen zu dürfen. Joubert [3]) sprach die Ansicht aus, dass die Trommelsucht der Gebärmutter Folge der Wassersucht dieses Organs sein könne und sich dadurch bilde, dass sich, wie auch Mad. Boivin, Dugès und Szerlecki meinen, ein Theil des eingeschlossenen Serums zersetze und eine luftartige Gestalt annehme. Auf gleiche Weise leiteten Hippocrates [4]), Mauriceau und Henkel [5]) die *Physometra* von Zersetzung des Schleims in der Gebärmutter her. Tessier leitete die Windsucht in dem oben gedachten Falle von chron. Metritis ab.

Junge Mädchen und kinderlose Frauen sind dieser Krankheit nicht leicht unterworfen, am meisten aber scheinen Frauen zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre dazu geneigt zu sein, namentlich Frauen von nervöser Constitution. So ward Schneider's [6]) Kranke bald nach der Cessation ihrer Menstruation von der Windsucht der Gebärmutter befallen, und unsere

---

1) De morbis vasorum absorbentium corporis humani. 1795. p. 137.

2) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. 1800. Febr. Bd. IX. St. 2. S. 3.

3) Oper. latin., de urinis. C. XIII. p. 19.

4) De morbis mulierum. Lib. I.

5) Kurt Sprengel, Patholog. Tom. IV. p. 486.

6) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VII. St. 2. S. 468.

Kranke befand sich in derselben Lebensperiode [1]). M. E. A. Naumann macht diese Krankheit in einem Falle, in welchem er sie beobachtete, von absichtlicher Behinderung der Befruchtung oder unvollkommen ausgeübtem Beischlafe abhängig. Busch [2]) sagt, man habe die *Physometra* auch bei jungen Mädchen angetroffen, doch gesteht er ebenfalls ein, dass vorzüglich Frauen zwischen dem 40. und 50. Jahre bei nervösem Temperamente daran leiden. Mehrere Aerzte behaupten, *Physometra* nach Geschwüren an der innern Gebärmutterfläche beobachtet zu haben, doch sollen diese Geschwüre nach der von Busch ausgesprochenen Behauptung nur selten dazu Veranlassung geben. Dagegen glaubt Lee, dass eine subacute Entzündung der Gebärmutterschleimhaut zur *Physometra* Veranlassung geben könne, und Szerlecki betrachtet die Luftansammlung im Uterus bei Wöchnerinnen öfters als Symptom oder Folge von Metritis, eine Ansicht, die auch C. A. W. Berends [3]) ausgesprochen hat. — Man hüte sich aber, in allen Fällen, wo Winde aus den Genitalien abgehen, eine *Physometra* zu diagnosticiren, da sie häufig Folgen von Geschwüren oder Fisteln im Uterus und in der Mutterscheide, die mit dem Grimmdarme oder Mastdarme in Verbindung stehen, sind, was sich durch den Kothgeruch, den diese Winde verbreiten, zu erkennen giebt.

Die Pathogenie anlangend, so glaubt die Mehrzahl der Aerzte, dass die faulige Zersetzung im Uterus zurückgebliebener Eireste und Blutcoagula am häufigsten zur *Physometra* Anlass geben dürfte. Naumann glaubt diess aber um deswillen nicht annehmen zu dürfen, weil, wenn diess sich in der That so verhielt, die Verhaltung des Blutes in Folge von Imperforation des Hymens jederzeit *Physometra* zur Folge haben müsste. Dieser Schluss ist aber nicht treffend, denn bekanntlich geht das zu-

---

1) Schmidt's Jahrbücher der ges. Med. Bd. II. S. 250.

2) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. IV. S. 99.

3) Handbuch der prakt. Arzneiwissenschaft oder der speciellen Pathologie und Therapie, herausgegeb. v. Sundelin. Bd. VI. Abthlg. 2. Berlin 1829. S. 506.

rückgehaltene Menstrualblut selbst nach jahrelangem Bestehn der Atresie nicht in Fäulniss über, während jeder beschäftigte Geburtshelfer, der Gelegenheit gehabt hat, Nachgeburtspartien oder Eihautreste längere Zeit nach Statt gehabter Entbindung zu entfernen, die mitunter weit fortgeschrittene Fäulniss dieser Theile nicht mehr bezweifeln wird [1]). Ungeachtet der erwähnten, bei *Atresia uteri* gemachten Beobachtung an dem angesammelten Menstrualblute behauptet C. F. Upmann [2]), dass sich auch bald nach der Menstruation, wahrscheinlich in Folge von Zersetzung zurückgehaltenen Blutes *Pneumatosis uterina,* und zwar oft unter heftigen Kolikschmerzen bilde, was auch Schneider durch eine eigene Beobachtung bestätiget. — Vigarous und Burns sprachen sich dahin aus, dass die Absonderung der Luft durch die Blutgefässe der Gebärmutter erfolge, und Pinel und Bricheteau [3]) behaupten, dass bisweilen die Gebärmutter- u. Mutterscheidenschleimhaut eine gasartige Flüssigkeit liefern, und wollen diess durch einen Krankheitsfall beweisen. Colombat glaubt, dass die Luft von aussen in die Gebärmutter gelangen, und in derselben zufällig abgesperrt werden könne, was uns sehr unwahrscheinlich erscheint, obgleich auch P. Frank diese Möglichkeit zugiebt.

Die beginnende Windsucht ist nicht immer leicht zu erkennen, namentlich, wenn sie sich bildet und sich die Gebärmutter noch nicht ansehnlich vergrössert hatte, oder das Uebel mit andern krankhaften Affectionen der Gebärmutter in Verbindung steht. Am häufigsten dürfte eine Verwechslung mit Schwangerschaft vorkommen, und selbst die Kranken hielten sich meistens mehrere Monate lang für schwanger. Der Unterschied zwischen beiden Zuständen ergiebt sich aber daraus, dass das Fortschreiten

---

1) Vergl. Pet. Frank, Epitome de curandis hominum morbis. Lib. VI. de retentionibus. Tubing. 1811. p. 83.

2) Die Untersuchung des Weibes während der Schwangerschaft und Geburt. Inauguralabhandlg. Würzburg 1830. 8.

3) Dictionnaire des sciences médicales. Paris. Tome XXVIII. art. Leucorrhée.

der Ausdehnung des Leibes bei beiden verschieden ist, dass der schwangere Uterus schwer, der mit Gas erfüllte leicht ist, dass sich im letztern Falle keine Kindesbewegungen fühlen lassen; dass die Percussion des Leibes bei der Windsucht der Gebärmutter einen trommelartigen Widerhall giebt; dass die Auscultation bei letzterer weder das Placentalgeräusch, noch das Geräusch des kindlichen Herzens liefert; dass mit der Zeit bei Schwangerschaft alle davon abhängigen und sympathischen Leiden abnehmen, während die mit der *Physometra* verbundenen Beschwerden sich in der späteren Zeit steigern; dass bei der *Physometra* von Zeit zu Zeit Winde durch die Mutterscheide abgehen, und sich kein Kindestheil bei der Exploration auffinden lässt. Bisweilen gehen, wenn man mittels des untersuchenden Fingers einen zufällig vorhandenen, den Muttermund mechanisch verstopfenden Körper entfernt, Winde aus der Gebärmutter ab, besonders bei gleichzeitigem Druck des Leibes. — Auch mit der Wassersucht der Gebärmutter kann die *Physometra* verwechselt werden, doch bildet sich jene gewöhnlich allmälig, diese dagegen schnell aus; bei jener ist die Gebärmutter immer schwer, bei dieser leicht zu erheben; bei jener entdeckt man Fluctuation, bei dieser Tympanitis: bei jener geht von Zeit zu Zeit Wasser, bei dieser dagegen Luft ab; — und ähnlich sind auch die Unterscheidungszeichen der Molenschwangerschaft und Physometra. — Endlich ist es noch von Wichtigkeit für die Diagnose, dass, wie Szerlecki mittheilt, zuweilen hysterische Kranke sich vermittels Katheter und Röhren Luft in die Genitalien einblasen, um Aufsehn zu erregen und die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich zu ziehen, wie diess erst kürzlich durch Veröffentlichung eines Falles von Kopenhagen bestätigt worden ist.

Die Prognose ist im Allgemeinen nicht schlecht, besonders wenn die Windsucht nicht mit andern organischen Affectionen der Gebärmutter in Verbindung steht; die Frauen, welche damit behaftet sind, übrigens eine gute Constitution und einen kräftigen Körperbau haben, und die Ursachen entweder aufgehört haben zu wirken, oder zu entfernen sind. Zwar behauptet

Dreissig [1]), dass die *Physometra* in Zehrfieber übergehen könne; wir widersprechen dem aber, in der festen Ueberzeugung, dass dort, wo bei *Physometra* hektisches Fieber beobachtet wird, jene nur Complication und letzteres von einem organischen Leiden abhängig ist. Im Gegentheil bahnt sich die Luft in den meisten Fällen selbst einen Weg nach aussen, zur grossen Erleichterung der Kranken, und wenn wir diess auch noch nicht als Heilung betrachten können, da sich häufig das Uebel erneuert, so giebt es doch auch Fälle, wo von freien Stücken völlige Genesung eintritt. So theilt z. B. Ch. Mitchell [2]) einen Fall mit, in welchem nicht allein wiederholt erleichternde Explosionen von Luft aus den Genitalien eintraten, sondern sich auch das Uebel nach und nach ohne Zuthun der Kunst verloren hatte. Dagegen kann nicht geläugnet werden, dass in den Fällen, wo sich Gase aus faulenden Substanzen in der Gebärmutter entwickelten, das Gas bei längerm Aufenthalte in der Gebärmutter von den Gefässen aufgenommen und durch Rückwirkung auf den Organismus die Grundpfeiler desselben erschüttern, auch wohl consecutive Wassersucht erzeugen kann; weshalb es rathsam ist, vor Stellung der Prognose sich auch von der Dauer des in Rede stehenden Uebels und dem Einflusse, den es etwa auf den Gesammtorganismus gehabt, Gewissheit zu verschaffen. Kann man sich Kenntniss von der der *Physometra* zum Grunde liegenden Ursache verschaffen, so kann man auch mit mehr Sicherheit über die Prognose sich aussprechen.

Die Therapie macht es uns zur Pflicht, zwei Heilanzeigen zu genügen, von denen die erste uns vorschreibt, die angesammelte Luft aus der Gebärmutterhöhle zu entfernen, und die andre uns die Pflicht auferlegt, auf alle Weise der Wiederkehr des Uebels vorzubeugen. Der ersten Indication gemäss verordneten die Aerzte in früherer Zeit Brech- und Niesemittel, durch welche sie eine Erschütterung des Organismus zu erzeugen bemüht waren.

---

1) Pathologie der chronischen Krankheiten. Bd. II. S. 533.

2) London medical and phys. Journal. 1831. Mai. — Vergl. v. Froriep's Notizen Nr. 661. S. 14.

Wir billigen diess jedoch nicht, da es nothwendig ist, zunächst sich von der Art der Verschliessung des Muttermundes zu überzeugen und dieser entgegen zu wirken. Meistens findet nur eine Verklebung des Mutterhalskanals Statt und diese hebt sich auf eine ungleich sicherere und gelinde Art, nämlich dadurch, dass man einen Katheter durch den Mutterhalskanal in die Höhle des Uterus führt und durch Frictionen und im Nothfalle selbst durch angemessene innere und äussere Mittel Contractionen des Organs erregt. Mitchell liess einen elastischen Katheter eine Zeit lang im Muttermunde liegen, um eine erneute Ansammlung von Luft nicht zu Stande kommen zu lassen und der Gebärmutter Gelegenheit zu geben, sich kräftig zu contrahiren; Busch missbilligt diess aber, und es ist allerdings nicht in Abrede zu stellen, dass dadurch ein Reiz bewirkt wird, der wohl im Stande ist, zu einer entzündlichen Reizung Anlass zu geben. Zur Hervorrufung von Contractionen des Gebärorgans wird am allgemeinsten das Mutterkorn in Gaben von $^1/_2$ Scrupel (Naumann, Colombat, Szerlecki, Ulsamer), auch wohl Sabina und Borax (Ulsamer) empfohlen.

Hat man Ursache, die Gegenwart fauliger Substanzen in der Gebärmutterhöhle anzunehmen, so muss man suchen dieselben zu entfernen. Bietet der Muttermund dazu nicht genügenden Raum dar, so muss man denselben mittels starker Pressschwämme erweitern, bei deren Entfernung meistens, besonders wenn man reinigende Injectionen folgen lässt, die fauligen Substanzen ausgespült werden. Sind in der Zerstörung begriffene Polypen in der Gebärmutter enthalten, an deren baldiger Entfernung gelegen sein muss, so kann man auch den schon einigermassen eröffneten Muttermund (nach Dupuytren's Beispiele) im ganzen Umkreise oberflächlich einschneiden, worauf sich die erforderliche Ausdehnung leicht herstellen lässt. Zeigt sich eine krampfhafte Strictur des Muttermundes, so bemühe man sich, diesen Krampf zu entfernen, was am besten durch lauwarme Bäder und durch das Bestreichen der Mutterhalspartie mit Belladonnasalbe gelingt, welche Mittel durch gelinde Abführmittel und krampfstillende Klystire unterstützt

werden. Ohne Hebung des Krampfs bemüht man sich gewöhnlich vergebens, die Expulsivkraft der Gebärmutter anzuregen. Berends rühmt zur Beseitigung des Krampfs bei reizbaren Frauen eine antihysterische Behandlung und antispasmodische Einreibungen; Ulsamer dagegen aromatische Waschungen und eine wärmende Leibbinde.

Bei Atonie der Gebärmutter werden die tonischen Mittel mit gewürzhaften in Verbindung dringend empfohlen, z. B. aromatische Bähungen und Dämpfe (Astruc), flüchtige Linimente (Naumann), *China* und Eisen (Colombat), kräftige Kost und balsamische Mittel. (*Balsam. copaiv.* 3j, *Extr. chamom.* 3jj, *Pulv. cort. peruv. q. s. ut f. Pil. CXX. Consp. Pulv. sem. lycopod. D. S.* Täglich 3 mal 8 Stück zu nehmen; — oder: ℞ *Myrrh. elect.* 3jjj, *Ferr. sulphur.* 3j, *Extr. op. aquos.* 3β, *Extr. cort. peruv. q. s. ut f. mass. pilul. Form. pil. pd.* gr. jj. *Consp. Pulv. cinnamomi. D. S.* 4 mal täglich 5 Stück zu nehmen. (Naumann). — Szerlecki giebt den Rath, in solchen Fällen auch die von Lavagna [1]) gegen Amenorrhöe empfohlnen Ammoniakeinspritzungen zu versuchen, und Riverius empfiehlt nach Solenander's Vorgange Räucherungen mit *Nux moschata*. — Begiessungen des Leibes mit Wasser versuchte bei *Physometra* von Atonie des Uterus zuerst Mitchell, später aber wendete Vollmer [2]) die kalten Sturzbäder auf den Leib bei *Tympanitis intestinalis* einer Schwangern mit dem glücklichsten Erfolge, der unmittelbar nach der Anwendung eintrat, an. Waschungen mit kaltem Wasser empfiehlt Naumann, kalte Sitzbäder d'Huc [3]), und das Auflegen mit kaltem Wasser erfüllter Blasen auf den Leib Colombat, welcher Letztere dadurch das Gas zu verdichten und die Irritabilität der Gebärmutter zu erhöhen hofft. — Bleibt die *Physometra* bei Anwendung aller dieser Mittel ungeheilt, hat man namentlich das Vorhandensein fauliger Stoffe in der Gebärmutter

---

1) Omodei Annali universali di Med. Milano 1823.

2) Rust's Magazin Bd. XLI. Heft 1. S. 111.

3) Le médecin des femmes. Paris 1841. 12. p. 210.

zu vermuthen, so unterlasse man nicht, bis zur Beseitigung des Uebels für die strengste Reinlichkeit Sorge zu tragen, in welcher Absicht Mad. Boivin und A. Dugès [1]) fleissiges Waschen und Baden, Injectionen von warmem Wasser, oder einer schwachen Lösung des salzsauren Kalks empfehlen. — Erfolgt zufällig Schwangerschaft, so hat man, wie Burns und Naumann hoffen, wohl meistens Heilung zu erwarten.

### 18) Fremde Körper in der Gebärmutter.

Als fremde Körper werden im Uterus zurückgebliebene Knochen von Früchten, deren weiche Theile faulig geworden oder resorbirt worden sind; ferner Haarbälle und steinige Concremente betrachtet. Die ersteren sind die Folge früher Statt gehabter Schwangerschaft, in welcher die Frucht abgestorben, aber wahrscheinlich wegen mechanischen Hindernissen am Muttermunde, verbunden mit einer Schwäche der Muskularkraft des Uterus, nicht ausgestossen worden ist. Dass auf diese Weise Früchte lange Zeit und selbst eine Reihe von Jahren hindurch abgestorben in der Gebärmutter zurückgehalten worden sind, ist durch zahlreiche Beispiele bereits ausser Zweifel gesetzt worden. Nigrosoli [2]) sah einen Fötus 2 Jahre, Matth. Cornax [3]) einen andern 5, Cappeler [4]) 6, de Hertoghe [5]) 13, Housset [6]) 31 Jahre lang in der Gebärmutter zurückgehalten werden, ja es ist sogar ein Beispiel von einer 46jährigen Retention eines Fötus im Uterus mitgetheilt worden [7]). Eine grosse Menge ähnlicher Beispiele aus früherer Zeit stellt Voigtel [8]) zusammen.

---

1) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. I. p. 254.

2) De romana muliere per biennium utero gerente. Guastall. 1665.

3) Historia quinquennis fere gestationis in utero. Venet. 1550. — Halleri Bibl. med. Tom. II. p. 95.

4) Buchneri Miscellan. 1728. p. 822.

5) De gestatione foetus mortui per XIII annos. — Halleri Bibl. med. l. c. p. 85.

6) Mémoires physiologiques. Paris 1787. Tom. II. p. 9.

7) Ephem. Nat. Curios. Cent. X. obs. 48.

8) Handbuch der patholog. Anatomie Bd. III. S. 518.

Dass auch bei Thieren zu lange dauernde Gebärmutter-Schwangerschaften mit Verzehrung der Frucht durch den Uterus beobachtet worden sind, hat C. G. Carus [1]) durch schätzenswerthe Fälle dargethan. Nachdem nun die weichen Theile der Frucht resorbirt oder durch Fäulniss zerstört worden sind, bleiben die Knochen allein als fremde Körper in der Gebärmutter zurück. Die Natur entfernt gewöhnlich diese Knochen ebenfalls noch, aber zu verschiedenen Zeiten und auf verschiedene Weise; so sah z. B. Merklain [2]) von einer Frau bei der Menstruation nach und nach mehrere kleine Knochen abgehen; de la Vergne [3]) gedenkt eines Falls, in welchem die Knochen einer 29 Monate in der Gebärmutter zurückgebliebenen Frucht durch einen Abscess in der Nabelgegend abgingen, durch welchen auch später immer die Menstruation Statt hatte. Schulz [4]) sah bei einer Frau nach neunjähriger Schwangerschaft durch den Muttermund, den man früher stets verschlossen gefunden und erst durch den anhaltenden Gebrauch erweichender Injectionen allmälig eröffnet hatte, nach und nach 128 Kindesknochen abgehen. — Ungleich auffallender noch ist der Bartholin'sche Fall [5]), in welchem, nachdem eine bereits 6jährige Schwangerschaft Statt gefunden hatte, von Neuem Empfängniss eintrat, und erst bei der Geburt dieses zweiten Kindes die Knochen des erstern nach und nach durch die Mutterscheide entleert wurden. — In manchen Fällen gehen die Kindesknochen auch gar nicht ab, sondern der ganze kindliche Körper vertrocknet mumienartig, und wird gewöhnlich anfangs mit einer häutigen Kapsel überzogen, die nach und nach lederartig wird

---

1) Zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt, physiologische, pathologische und therapeutische Abhandlungen u. s. w. I. Abthlg. Leipzig 1822. S. 1.

2) Ephemer Nat. Curios. Dec. I. Ann. VIII. obs. 68.

3) Journal de Médec. Tom. XIV. p. 440.

4) Konegl. Wetenschap. Academ. Handling. 1767. Vol. XXVIII. p. 257.

5) Histor. anatom. rar. Cent. IV. hist. XIV. Tom. II. p. 238. — Ein sehr ähnlicher Fall, in welchem ebenfalls erst bei einer folgenden Schwangerschaft die Knochen einer ältern Frucht mit ausgeleert wurden, ist enthalten in Misc. Natur. Curios. Dec. III. Ann. IV. obs. 87.

und in der sich endlich Knochenmasse oder kalkartige Concremente absetzen. So wird der Fötus mit einer festen Kruste überzogen und kann so bis zum Tode der Mutter als *Lithopaedion* in der Gebärmutter zurückbleiben.

Seltener als Kindesknochen hat man Haare in der Gebärmutter angetroffen. Zwar sind die Haargeschwülste nicht selten, doch findet man am gewöhnlichsten Haare in den Ovarien und zwar fast immer in steatomatösen Geschwülsten. Schon Fabr. Hildanus [1]) theilt einen Fall von Haaren in der Gebärmutterhöhle mit, und auch Vicq d'Azyr [2]) berichtet ein Beispiel davon. Sömmerring [3]) spricht von einem Präparat aus der Sammlung der Akademie zu Kopenhagen, welches deutlich die Existenz von Haaren im Uterus nachweisen soll. Blancard [4]) erzählt von einem wassersüchtigen Uterus, der 87 Pfd. schwer gewesen, und theils eine trübe Flüssigkeit, theils eine öligfettige Masse enthalten haben soll, in welcher letzteren Haare eingewickelt gewesen. Ja P. G. Schacher [5]) behauptet sogar, in einem Gebärmutterpolypen Haare gefunden zu haben. Endlich erinnern wir an Vollmer's Beobachtung, wo eine 5 bis 6 Pfund schwere steatomatöse Gebärmuttergeschwulst Hydatiden und einen der Grösse einer Kinderfaust gleichkommenden Ballen krauser, starrer und in sich verwirrter Haare enthielt [6]), und an die von F. A. Moritz berichteten Fälle von Gebärmutter-Steatomen. — Ueber die Entstehung dieser Haargeschwülste, die meistens noch eine talgartige oder steatomatöse Masse, auch wohl Knochenfragmente und Zähne enthalten [7]), sind verschiedene Ansichten herrschend gewesen und am allgemeinsten wohl

---

1) Observat. Cent. V. obs. 49.

2) Mémoires de l'acad. des sciences. 1776.

3) Anmerk. zu Baillie. S. 226. V.

4) Anat. pract. rar. Cent. II. obs. 26. p. 238.

5) De uteri atheromate piloso. Lips. 1755 c. Tab. aen.

6) Vergl. den Abschnitt über die steatomatösen Geschwülste der Gebärm. Bd. II. S. 35.

7) Unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Thl. I. S. 89 und 376. und Thl. IV. S. 93.

die, dass sie die Producte eines fruchtbaren Beischlafs gewesen, woher denn auch die Benennung — „Haarmolen“ — entstanden sein mag; und dass den sehr zahlreichen Fällen, wo dergleichen Haargeschwülste in den Muttertrompeten und Eierstöcken angetroffen worden sind, Extrauterinschwangerschaften zum Grunde gelegen haben. Uns will jedoch diese Entstehungsweise sehr unwahrscheinlich erscheinen, da solche Haargeschwülste nicht blos im Bereich des Geschlechtssystems aufgefunden worden sind, sondern auch an andern Orten (Zethermann [1]) fand z. B. Haare in einer am Augenlide ausgeschnittenen Blasengeschwulst) und nicht blos im weiblichen Organismus, sondern auch bei Männern, wie die Erfahrungen Carmoy's [2]), Kreyssig's [3]) und J. Cloquet's [4]) beweisen. Wir glauben vielmehr annehmen zu dürfen, dass die in den Geschwülsten befindlichen Haare sich auf ähnliche Weise bilden, wie die Membranen, Fettmassen, Knorpelmassen und Verknöcherungen, die man, nach Blumenbach, insgesammt als Effecte des *Nisus formativus* ansehen soll.

Die steinigen Concremente in der Gebärmutter sind am häufigsten beobachtet worden. Inmitten der Wandungen dieses Organs wurden sie von Hippocrates [5]), Aetius [6]), Schenck [7]), Theoph. Bonet [8]), Muralt, Möbius, Garmann, Schurig, Weismann, Eller, Pecquet, van Swieten [9]), Etienne Blancard [10]), Mich. Morus [11]),

---

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1811. Jul.

2) Annales de la Société de Méd. prat. de Montpellier. Tom. XI.

3) System der prakt. Heilkunde. Leipzig und Altenburg 1819. II. Thl.

4) J. F. Meckel's deutsches Archiv für die Physiol. Bd. IV. Heft 3.

5) De morb. popul. Lib. V. Sect. 12.

6) Tetrab. IV. Serm. 4. cap. 98.

7) Observat. medic. mirab. Lib. IV. cap. 30. 1586.

8) Sepulchretum, seu Anatom. pract. Lib. III. Sec. 24. obs. 18. 1679.

9) Sämmtlich in Voigtel's Handbuch der pathologisch. Anatomie. Bd. III. Halle 1805. 8. S. 518 mitgetheilt. — Vergl. Wendelstadt, Wahrnehmungen am medic. und chir. Krankenbette. I. Bd. 2. Osnabrück 1801.

10) Anatom. pract. ration. sive varior. cadaver. morb. etc. obs. 74. 1688.

11) Act. erudit. Lipsiens. Lips. 1712. August.

Lieutaud [1]), Foubert [2]), M. Nauche [3]), P. A. Böhmer [4]), Baillie [5]), Th. Towkes [6]), Duncan [7]), Gallandat [8]), Walter (fünf Fälle) [9]), Alex. Murray, J. Schallgruber, F. Praël, P. J. Schneider, F. A. Moritz, Amussat [10]), Jörg [11]), Schützenmeister [12]), Mohrenheim [13]), Capuron [14]) u. A. m. angetroffen, aber sie finden sich auch in der Höhle dieses Organs vor, wo sie bald ziemlich frei, bald in festerer Verbindung, bald gleichsam eingesackt und mit den Wandungen der Höhle im ganzen Umfange verwachsen gefunden werden. Steine in der Gebärmutterhöhle sahen Marcellus Donatus [15]), Bartholin [16]) (einen 4 Pfd. schweren schwärzlichen Stein), Ruysch [17]) erzählt einen Fall, in welchem aus einer vorgefallenen Gebärmutter 42 Steine gezogen wurden; Morus [18]) theilt die Geschichte einer Frau mit, welche 32 Steine

---

1) Histor. anatom. medic. sistens numer. cadav. human. Tom. I. p. 340. 1767.

2) Mémoires de l'acad. de chirurg. Tom. II. p. 140.

3) Maladies des femmes. Tom. I. p. 214.

4) Observat. anatom. rarior. Fasc. II. cum fig.

5) Anatom. p. 219.

6) London med. and phys. Journ. 1825. Decbr.

7) Patholog. Lib. II. — D. sah einen grossen Theil der Oberfläche des Uterus mit steinigen Verhärtungen besetzt.

8) Nov. Act. natur. curios. Tom. VI. p. 273.

9) Anatom. Museum Bd. I. S. 159. Nr. 319—323. — W. beobachtete in einem Falle 7 Steine im Gewebe der Gebärmutter unmittelbar unter dem Peritonealüberzuge, und in einem andern inmitten des Gewebes einen Stein von 2″ Durchmesser.

10) Sämmtlich mitgetheilt in unsern Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. V. S. 179.

11) Handbuch der Krankheiten des Weibes. II. Aufl. Leipzig 1821. S. 432.

12) Clarus und Radius wöchentliche Beiträge Bd. III. S. 287.

13) Wiener Beiträge. Bd. II. S. 224.

14) Maladies des femmes, p. 203.

15) De histor. med. mirabil. Lib. IV. cap. 30. 1586.

16) Histor. anat. rar. Cent. IV. hist. 64. Tom. II. p. 364. — Blancard, Anat. pract. rar. Cent. II. obs. 80. p. 288.

17) Observ. anatom. chir. I. p. 1. Thesaur. anatom. VIII. p. 57.

18) Ephem. Nat. curios. Cent. I. obs. LXXVII. p. 148.

in der Gebärmutterhöhle getragen hatte; Müller [1]) sah bei einer Kranken zur Menstruationszeit Sand und 5 grössere Steinchen aus dem Uterus abgehn; Fontani [2]) fand im Gebärorgan einen Stein, der die Höhle desselben ganz ausfüllte; Ramazzini [3]) entdeckte einen Stein in einer jungfräulichen Gebärmutter; Knöffel [4]) will sogar in der Gebärmutterhöhle eines 5jährigen Mädchens einen Stein von der Grösse eines Taubeneies angetroffen haben; Gaub [5]) sah bei einem 29jährigen Mädchen unter wehenartigen Schmerzen mehrere Steine abgehen; Blancard [6]) thut eines sehr harten Steines Erwähnung, der die Gebärmutterhöhle einer 72jährigen Frau ausfüllte; Bouvet [7]) zog einen Stein von 3 Drachmen Gewicht aus dem Uterus einer 70jährigen Frau; Bromfield [8]) spricht von einem Gebärmuttersteine, der die Grösse eines Kindeskopfs gehabt haben soll; wir fanden in der Gebärmutterhöhle einer hochbejahrten Frau einen harten, den Gallensteinen an Farbe und Consistenz gleichenden, sanduhrförmigen Stein von 5jj$\beta$ Schwere; Louis [9]) hat mehrere Fälle ähnlicher Art zusammengestellt.

Die erste Bildung solcher steiniger Concretionen scheint auf verschiedene Weise zu Stande kommen zu können. Mad. Boivin und A. Dugès [10]) thun eines Falls Erwähnung, in welchem der Muttermund durch kaltartige Concremente verstopft gewesen, und finden darin einen Beweis, dass die Absonderungen der Gebärmutter einer Erhärtung fähig sind und die Con-

---

1) Miscell. natur. curios. Dec. II. ann. VII. obs. CCXXVII. p. 431.

2) De morb. mulier. Lib. II. cap. XX. p. 94.

3) Ephem. natur. curios. Cent. I. obs. XCV. p. 187.

4) Miscell. natur. Curios. Dec. I. ann. 4. obs. LXV. p. 55.

5) Verhandeling. van de Haarl. Maatschappy. Deel III. p. 604.

6) Anat. pract. rar. Cent. I. obs. LXXIV. p. 156.

7) Journal de Méd., Chir. et Pharmac. par M. Roux. Paris 1774. Tom. XLI. Janv.

8) Chir. observat. and Cases. II. p. 156.

9) Mémoires de l'acad. de Chir. Tom. II. p. 130. Tab. V—IX.

10) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. II. p. 262.

sistenz salziger Stoffe annehmen können. Diese vereinigen sich bisweilen mit einander und können wirkliche Steine bilden. Diese Entstehungsweise ist jedoch nicht die einzige, sondern Dupuytren und Roux glauben vielmehr, dass die so häufig inmitten des Uteringewebes vorkommenden fibrösen Geschwülste zu der Entstehung der Gebärmuttersteine Anlass geben dürften, eine Ansicht, die auch M. E. A. Naumann [1]) zu der seinigen macht, indem er auch die Gebärmuttersteine als verknöcherte fibröse Geschwülste betrachtete, und diess scheint auch uns um so wahrscheinlicher, als es gestielte steinige Geschwülste giebt, z. B. in Andral's Falle [2]), deren Entstehung sich nicht anders erklären lässt. Dass übrigens auch durch Krystallisation der Gebärmutter-Secrete dergleichen Steine gebildet werden können, geht aus Brugnatelli's [3]) Falle hervor, der einen zwei Unzen schweren Stein aus phosphorsaurem Kalk fand, der sich in der Gebärmutter über ein Stückchen von dem Schienbeine eines Huhns, das auf räthselhafte Weise dahin gelangt war, gebildet hatte. Die Bildung steinartiger Concretionen innerhalb der Gebärmuttersubstanz erklärt D. W. H. Busch [4]) durch Ablagerung anomaler Stoffe in Folge von Dyscrasien, namentlich der arthritischen. Wo fibröse Geschwülste eine steinerne Hülle bekommen, soll diess (nach Roux) durch Ablagerung kalkartiger Stoffe geschehen, und auch Pecquet theilt einige diess bestätigende Beobachtungen mit. Jörg ist geneigt, diese Ablagerung kalk- oder steinartiger Massen von einer krankhaften Plastik herzuleiten und glaubt, dass vorausgegangene Entzündung und andere Anregungen der Vitalität, Unterdrückung der Katamenien oder des weissen Flusses dazu beitragen mögen. Eine Bestätigung für diese Vermuthung liefert der

---

1) Handbuch der medicin. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. Berlin 1838. 8 S. 171.

2) Grundriss der pathologischen Anatomie. Aus d. Franz. von F. W. Becker. II. Thl. Leipzig 1830. 8. S. 397.

3) Ebendaselbst S. 402.

4) Die Geschlechtskrankheiten des Weibes. Bd. III. S. 779.

von W. Balt [1]) berichtete Fall, eine Frau betreffend, die nach der Geburt einer Mola weissen Fluss und einen Schmerz im Unterleibe mit einem gleichzeitigen Gefühl von Schwere bekam und endlich ein 2 Loth schweres toffsteinartiges Concrement aus den Genitalien verlor. — Diese Ursachen scheinen auch selbst während der Schwangerschaft ihren nachtheiligen Einfluss zu äussern, wenigstens hat Gallandat (was auch mehrere neuere Gynäkologen, Oehler, Jörg, wir selbst u. A. m. häufig bestätiget gefunden haben) sowohl an der innern Gebärmutterfläche, als an der Uterinfläche der Placenta steinige scharfe Hervorragungen und kalkartige Concremente angetroffen. — Die steinige Metamorphose der ganzen Gebärmutter, wovon z. B. Lieutaud mehrere Beispiele sah, scheint dagegen nur in der Periode der Decrepidität vorzukommen.

Wo sich steinige Concremente in der Gebärmutter bilden, finden wir in der Regel noch animalische Stoffe mit denselben in Verbindung, indem sich die Porositäten der steinigen Masse mit einer weissen häutigen, man möchte fast sagen sehnigen Masse füllen, wodurch das Gewebe erst ein recht festes wird. Darin ist nun aber auch der Grund zu suchen, warum diese Steine durch das Austrocknen sehr an Gewicht verlieren; Louis thut eines solchen Falls Erwähnung, wo ein $9^1/_2$ Drachmen schweres steiniges Concrement der Gebärmutter durch das Austrocknen mehr als ein Drittel seines Gewichts verlor. — Die Farbe dieser Uterinsteine ist gewöhnlich gelblich oder schmutzigweiss und nur in seltenen Fällen bräunlich, schiefergrau oder schwärzlich, und die Analyse giebt den Beweis, dass sie meistens alle gleichartig und fast durchgängig aus gleichen Bestandtheilen zusammengesetzt sind. Meckel, Amussat, Brugnatelli und J. Bostock [2]) fanden insgesammt bei der Analyse phosphorsauren Kalk und Gallerte, Letzterer auch mitunter etwas

---

1) Hufeland, Harless und Ritter, Neues Journal der ausländ. med.-chir. Literatur. Erlangen 1806. Bd. V. St. 2.

2) Medico-chirurg. Transactions. Vol. XIX.

schwefelsauren Kalk. — Mad. Boivin und A. Dugès [1]) thun eines Steins Erwähnung, der aus Kali-, Natron- und Kalksalzen bestand, eine Erfahrung, die auch Lisfranc [2]) bestätiget gefunden hat. Brugnatelli fand einmal in solchen steinigen Concrementen phosphorsaure Ammoniakmagnesia, und auch Lisfranc entdeckte phosphorsauren Kalk, Ammoniak und Magnesia. Behauptet Lisfranc endlich auch rothe, aus Harnsäure bestehende Steine der Gebärmutter gesehn zu haben, so hegen wir die Ueberzeugung, dass in der unverletzten Gebärmutter diese Bildung nicht wohl vorkommen könne, sondern dass dergleichen Concretionen nur in der Mutterscheide gelegen und sich über einen andern fremden Körper gebildet haben [3]).

Was die Krankheitserscheinungen anlangt, welche durch die steinigen Concretionen in der Gebärmutter veranlasst werden, so haben wir bereits erwähnt, dass sie oft so gering sind, dass die Patienten kaum über etwas klagen, und nur zarte, empfindliche und reizbare Subjecte empfinden eine gewisse Schwere in der Beckengegend und zuweilen einen unangenehmen Druck auf die Harnblase, der sich in manchen Fällen bis zu den Nieren aufwärts erstreckt. Wird die Gebärmutter merklich dadurch vergrössert und schwer, so dass sie einen Druck auf den *Nervus ischiadicus* ausübt, so klagen auch wohl die Kranken über eine Taubheit oder ein Ziehen in dem einen oder dem andern Schenkel, lancinirende Stiche in den in der Beckenhöhle gelegenen Organen, Hämorrhoidalbeschwerden, *Fluor albus*. Befinden sich die steinigen Concremente in der Gebärmutterhöhle, so ist nicht selten die Menstruation dabei unterdrückt, und haben sie eine ansehnliche Grösse erreicht, so macht die Gebärmutter nicht selten Anstrengungen, den fremden Körper aus sich hinauszustossen, und diese Anstrengungen sprechen sich unter der Gestalt von wehenartigen Contractionen aus, durch welche sehr

---

1) A. a. O. S. 263. — Vergl. Revue médicale. Paris 1824. Tom. II. p. 301.

2) Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Pitié. Tom. II. Paris 1842. 8.

3) Forschungen des 19. Jahrhunderts. Bd. II. S. 21 u. f.

oft dieser Zweck auch erreicht wird. Der Angabe d'Huc's zu Folge [1]) soll ferner nicht selten durch solche steinige Concremente der Gebärmutter eine lästige *Prurigo vaginae* veranlasst werden (nach Colombat auch an dem innern und obern Theile der Schenkel). Rob. Lee [2]) nennt als gewöhnliche Begleiter der im Uterus vorhandenen steinigen Concremente Schmerzen in der hypogastrischen Gegend, Eiterung im Uterus, reichlichen Abfluss von Blut und Eiter aus der Mutterscheide; doch machte er selbst die Erfahrung, dass man bei Leichnamen Fasergeschwülste mit kalkartigen Ablagerungen in der Gebärmutter fand, wo beim Leben der Kranken kein Verdacht eines organischen Leidens des Uterus bestand. Auch Louis theilt die Krankengeschichte eines 62jähr. Frauenzimmers mit, das ohne merkliche Beschwerden einen Stein in der Grösse eines Hühnereies und von $9^1/_2$ Drachmen Gewicht in der Gebärmutter getragen hatte.

Meistens liegt der Bildung steiniger Concremente eine ungewöhnliche Blutüberfüllung zum Grunde, wie ja auch bei grosser Ueberfüllung des Pfortadersystems mit Blut bisweilen kleine Steinchen im *Plexus venosus* bis zur Grösse der Erbsen vorkommen. — Häufig mag übrigens Verknöcherung eines Aftergebildes Ursache der steinigen Concremente sein, was sich daraus ergiebt, dass sie fast nur thierische Bestandtheile und Kalksalze, die wir als Bestandtheile der Knochen kennen, enthalten. — Man hat wohl auch die Meinung gehegt, dass ein Harnblasenstein auf irgend eine Weise, z. B. durch Perforation der adhärirenden Harnblasen- und Gebärmutterwand in den Uterus gelangen könne und sich auf Martin's [3]) Beobachtung gestützt, nach welcher ein 3″ langes Stück von einer Thonpfeife, mit welcher sich eine seit mehreren Monaten an Ischurie leidende Frau Harnabfluss verschafft, abgebrochen und in der Harnblase geblieben, später aber durch die Gebärmutter wieder entfernt

---

1) Le médecin des femmes. Paris 1841. 12. p. 195. Vergl. J. Ch. G. Jörg a. a. O.

2) London medical Gazette. Vol. XIV. 1834. June 14.

3) Lancette française. 1838. Nr. 3. Janv. 6.

worden sein soll; allein dieser Fall beweist nichts, weil es wohl möglich ist, dass die Kranke sich irrthümlich das Pfeifenröhrchen in den Uterus gebracht und abgebrochen hatte (Colombat).

Die Erkennung der Anwesenheit eines Steins in der Gebärmutter hat grosse Schwierigkeit, und die Vergrösserung und Härte dieses Organs führt höchstens zu einer Vermuthung. Die Bestätigung dieser Vermuthung gewinnt man erst auf die Weise, auf welcher man sich von dem Vorhandensein eines Harnblasensteines überzeugt, nämlich durch die Einführung metallener Sonden oder Catheter in die Gebärmutterhöhle, und auch diese Untersuchung führt häufig nicht zum Zweck, nämlich in den Fällen nicht, wo das steinige Concrement inmitten der Gebärmuttersubstanz gelegen oder von einer häutigen Hülle umschlossen, oder mit den Wandungen der Höhle verwachsen ist. Daher kommt es, dass man oft erst bei der Leichenöffnung über die Diagnose Gewissheit erhält. Da übrigens am häufigsten steinige Concretionen erst in den Jahren der Decrepidität sich bilden, so kann auch Störung der Functionen häufig gar nicht als diagnostisches Moment gelten.

Die Prognose ist im Ganzen nicht sehr ungünstig; denn die steinigen Concretionen bilden sich langsam, nehmen noch langsamer an Umfange zu; stören nicht leicht die Verrichtungen der Gebärmutter, weil sie sich meistens erst in den klimakterischen Jahren bilden; veranlassen oft noch in mehreren Jahren keine sonderlichen Beschwerden und bestehen oft bis ins hohe Alter, ohne das Leben zu gefährden, oder nur das Allgemeinbefinden sonderlich zu beeinträchtigen. Dagegen wird auch nicht leicht eine Rückbildung solcher steiniger Concremente zu Stande gebracht. Liegt die steinige Masse frei in der Gebärmutterhöhle, so wird sie zuweilen durch die Naturkraft allein ausgestossen, und wo diess nicht geschieht, gelingt es in einzelnen Fällen, wo die Diagnose bestimmt ist und man den Sitz der Afterbildung erreichen kann, der Kunst, die steinigen Concremente zu entfernen. Beides kann durch vielfältige Erfahrungen dargethan werden.

Beispiele von spontaner Ausstossung steiniger Concretionen durch die Gebärmutter selbst sind oft beobachtet worden; Louis führt drei oder vier Fälle davon an. Schultz [1]) erzählt die Krankengeschichte einer 69jährigen, seit ihrer Jugend an einem vollkommenen Vorfalle der Gebärmutter leidenden Frau, die durch einen brandigen Verschwärungsprocess an der vorderen verdickten Gebärmutterwand und eine dadurch entstandene 1″ breite und $1\frac{1}{2}$″ lange Oeffnung erst 3 grössere Steine (3jj, 3jjj und 3v Gewicht) und einige Tage später noch 2 kleinere Exemplare verlor. Gaubius [2]) theilt mit, dass eine Frau, welche lange an einem *Prolapsus uteri* gelitten hatte, plötzlich von wehenartigen Schmerzen befallen worden sei, die nach einstündiger Dauer einen grossen Stein zu Tage förderten. Am nächsten Tage legte sich ein grösseres Concrement vor den Muttermund, das erst nach künstlicher Erweiterung des letztern abging und dem noch eine Zeit lang kleine Steine folgten; Dimidri [3]) endlich berichtet, dass eine 38jährige sanguinische und rhachitisch gewesene Frau nach 4 zeitigen und 5 frühzeitigen Entbindungen mit viel Blutverlust einen Stein von der Grösse eines Kubikzolls aus der Gebärmutter verloren habe, der fest, dunkelstreifig, fast würfelförmig war, und nach dessen Entfernung sich die Kranke von langjährigen Schmerzen und Beschwerden frei fühlte. —

Die Heilkunst hat es sich zur Aufgabe gestellt, gleich günstige Erfolge herbeizuführen und den Abgang steiniger Concremente auf operativem Wege zu bewirken. Liegt ein solches Aftergebild frei in der Gebärmutterhöhle und bietet der Muttermund kein bedeutendes Hinderniss dar, so besteht die Operation meist nur in der Extraction der Concretionen, wovon Louis einen Fall mittheilt. Ist der Muttermund nicht hinreichend er-

---

1) Casper's Wochenschrift. Berlin 1842. Nr. 16.

2) Abhandlungen aus der Naturgeschichte, prakt. Arzneikunst und Chirurgie, aus den Schriften der Haarlemer und andrer Holländ. Gesellschaften. Bd. I. Leipzig 1775. 8.

3) Osservatore medico di Napoli. 1829 Giuglio. — v. Froriep's Notizen u. s. w. Nr. 572. S. 351.

weitert, dem fremden Körper den Durchgang zu gestatten, so bedient man sich zur Erweiterung des Pressschwamms, oder des Messers, schreitet aber nur dann zu solchen Operationen, wenn bereits die Natur ihre Anstrengungen zur Entfernung der fremden Körper begonnen hatte, und diese bereits in der Nähe des Muttermundes liegen. Ist das Gewebe des *Collum uteri* hart, unnachgiebig, callös, so wenden wir dagegen warme Bäder, warme Dämpfe, schmerzstillende Injectionen, Belladonnasalbe und ähnliche Mittel an und nehmen niemals unsere Zuflucht zu wehenbefördernden Mitteln, die hier offenbar mehr nachtheilig wirken. Sind Entzündung, Verschwärungen oder häufig wiederkehrende bedeutende Blutungen vorhanden, so kann die baldige Entfernung der fremden Körper nöthig werden und die Nothwendigkeit einer blutigen Eröffnung des Muttermunds eintreten. So eröffnete Aëtius den Muttermund durch einen Einschnitt, um sich einen Weg zu dem fremden Körper zu bahnen. Bouvet zog mit augenblicklicher Erleichterung einen 3 Drachmen schweren Stein aus. Gaubius sah sich in einem Falle genöthigt, wegen zu bedeutender Grösse des Steins die Oeffnung der Gebärmutter durch einen Schnitt zu erweitern, und auch Lisfranc musste gleicher Ursache halber die Seitenpartie des Uterus einschneiden. Die inmitten des Gebärmuttergewebes befindlichen steinartigen Concremente gestatten nicht leicht eine operative Hülfe und die an die Höhlenwandungen gehefteten dürfen nur dann mit Hülfe des Messers losgetrennt werden, wenn die Anheftungsstelle nicht zu umfänglich und (wie z. B. beim Vorfall der Gebärmutter) wohl zu erreichen ist. — Ist der in der Gebärmutter enthaltene Stein so gross, dass er ohne Verletzung der Gebärmutter nicht ausgezogen werden kann, so würde man wohl thun, denselben auf dieselbe Weise, wie bei der Lithotritie, zu zermalmen, was freilich nur in den seltenen Fällen gelingt, wo das Concrement spröde ist und nicht viel animalische Bestandtheile enthält.

### 19) Wunden und Geschwüre der Gebärmutter.

Wunden der Gebärmutter kommen im nicht schwangern Zustande nur selten vor, weil dieses Organ durch seine Lage im Becken, rings um von knöchernen Wandungen umgeben vor feindlichen Einwirkungen von aussen ziemlich sicher gestellt ist. Wenn auch selbst fremde Körper durch die äussern Genitalien und die Mutterscheide bis zur Gebärmutter eindringen, entgeht letztere noch oft der Verletzung durch die schwebende Lage, vermöge welcher sie oft dem eingedrungenen Körper ausweicht; aber es kommen auch im Gegentheile sehr bedenkliche Verletzungen der nicht schwangern Gebärmutter auf diese Weise vor. J. B. Kyll [1]) behandelte ein 19jähriges Mädchen, welchem beim Niederhocken ein in der Erde steckendes, scharf nach der Fläche abgeschnittenes Reis von der Stärke eines kleinen Fingers in die Scheide gedrungen war. Heftige Schmerzen, starke Vaginalblutungen, blutige Stühle, Neigungen zum Erbrechen, Kopfweh, anhaltendes Fieber und endlich ein sechsmonatlicher Eiterabfluss aus Scheide und Mastdarm waren die Folgen dieser Verletzung. Das Reis hatte die hintere Muttermundslippe, die hintere Wand des Uterus und die vordere Wand des Mastdarms durchschnitten und durch Aderlass, Blutigel, kalte Umschläge auf die Genitalien und die untere Bauchgegend, durch den Gebrauch des Bittersalzes, lauwarmer Injectionen in die Scheide und den Mastdarm, und narcotische Umschläge wurde erst in Zeit von 8 Wochen wieder vollkommene Genesung herbeigeführt. Schneider [2]) beobachtete zwei Fälle ähnlicher Art; im ersteren war unter einer vor 4 Wochen entbundenen Frau eine Leiter zusammengebrochen und bei dieser Gelegenheit ein spitziger Holzblock ihr durch die Mutterscheide in die Gebärmutter eingedrungen, worauf eine profuse Blutung eintrat, die den Tod zur Folge hatte. In dem zweiten, minder gefährlichen Falle wurde die Blutung durch den Tampon gestillt und

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. VII. Heft 1. Berlin 1839. S. 74.
2) Heidelberger klinische Annalen Bd. VII. Heft 2. S. 328.

das Leben der Verletzten erhalten. F. B. Osiander [1]) theilt die Geschichte einer rohen Amputation des grössten Theils der umgestülpten Gebärmutter mittels eines stumpfen Brodmessers durch eine unwissende Hebamme mit und bemerkt dabei, dass die mishandelte Frau noch 36 Jahre nach diesem Vorgange gelebt habe.

Ungleich häufiger kommen Verletzungen der schwangern Gebärmutter vor und zwar nicht allein bei der Geburt, sondern auch in allen Perioden der Schwangerschaft und auch diese haben verschiedene Ausgänge gehabt. Wir können hierher alle Fälle von Zerreissungen des Gebärorgans rechnen, übergehen diese aber hier, da sie im nächsten Abschnitte besonders zur Sprache gebracht werden sollen. — Bei Gebärenden werden Verletzungen der Gebärmutter theils durch heftigen Druck zwischen dem Kindeskopfe und den Beckenknochen, oder auch wohl durch zu stürmische Contractionen zu Stande gebracht; es fehlt aber auch nicht an Beispielen, welche beweisen, dass Verwundungen der Gebärmutter auch von unvorsichtiger oder schlecht geleisteter Kunsthülfe ihren Ursprung nehmen können, wie wir einen Fall erzählt haben, wo durch den Gebrauch scharfer Werkzeuge bei einer Embryotomie eine Vesico-Uterinfistel veranlasst wurde [2]). — Einen sehr interessanten Fall von Berstung einer im achten Monat schwangern Gebärmutter theilt H. F. Nägele [3]) mit. Das Kind schien mit dem Steiss sich in den Riss der Gebärmutter eingeklemmt zu haben und abgestorben zu sein; denn 7 Tage später wurde bei inzwischen eingetretener Geburt die obere Hälfte des Kindes (bis zum 3. Lendenwirbel) aus der Gebärmutter extrahirt, und nach abermals 3 Tagen entfernte man die untere Körperhälfte durch einen in den Bauchdecken entstandenen Abscess und die Kranke überlebte

1) Handbuch der Entbindungskunst. I. Bd. 1. Abthlg. Tübingen 1818. S. 213. Note. Aehnliche Beispiele partieller Amputationen finden die geehrten Leser im 1. Bde. S. 1051 ff. u. S. 768 ff.

2) New-Jork medical and physical Journ. 1826. Nr. 16. — Meissner, Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. V. S. 317.

3) Heidelberger medic. Annalen 1836. Bd. II. Heft 4.

diesen Vorgang, ja sie gebar sogar zwei Jahre später ein ausgetragenes Kind ohne Kunsthülfe, nachdem sie noch vorher einmal zwei Monate nach der Empfängniss abortirt hatte [1]). Ortmann [2]) erzählt, dass eine 27jährige kräftige Frau im 9. Monate ihrer 4. Schwangerschaft von einer Leiter herabgefallen sei und sich auf ein 7″ langes, ziemlich dickes und breites, abgestumpftes Eisenstück $2^1/_2$″ oberhalb der Schambeine gespiesst habe. Bald darauf waren Wehen eingetreten und die Verwundete mittels der Zange von einem todten Kinde entbunden worden. Ein 4 Tage nach der Entbindung eingetretenes heftiges Fieber war durch Aderlass und entsprechende Heilmittel beseitiget worden. Die Wunde heilte binnen 14 Tagen und diese Frau gebar später mehrere gesunde Kinder, und einmal sogar Zwillinge. J. M. Hoffmann [3]) spricht von einem Capuziner, dessen Mutter, während sie mit ihm schwanger ging, einen Stoss mit einem zugespitzten Pfahl gegen den Leib erhielt, so dass die Gebärmutter durchbohrt und das Kind unter der rechten Brustwarze verletzt wurde, und doch überlebten beide die Verwundung. Etwas weniger glücklich verlief ein ähnlicher Fall [4]). Eine sechs Monate schwangere Waschfrau wurde ebenfalls durch eine Pallisade verwundet, was zunächst eine bedeutende Blutung, später Eiterabfluss durch die Mutterscheide zur Folge hatte und zur Bildung mehrerer Abscesse Veranlassung gab. Endlich wurde ein ansehnlicher Abscess geöffnet, durch welchen die Ueberbleibsel des Fötus ausgeschieden wurden, worauf völlige Genesung eintrat. Von der Grösse der Verletzung ist aber die Gefahr bei dergleichen Verwundungen nicht abhängig; denn in Planchon's Falle [5]) war die Verletzung viel unbedeutender und der Ausgang war tödtlich. Es war nämlich einer im 7.

---

1) Heidelberger medic. Annalen. Bd. IV. Heft 4.

2) Bibliothek for Läger. Kiobnhavn. Nr. 1. 1831. — v. Froriep's Notizen Nr. 657. S. 303. — Leipziger Literaturzeitung. 1831. Nr. 135.

3) Anatom. patholog. Specim. IX. 521. p. 124.

4) Histoire de l'acad. des sciences. 1709. p. 22.

5) Mad. Boivin et A. Dugès, Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Paris 1833. Tom. I. p. 77.

Monat schwangern Frau auf der linken Seite des Leibes, 3″ vom Nabel entfernt, ein Nagel in die Gebärmutter gedrungen, was den Ausfluss mit Blut gemischten Fruchtwassers, Senkung des Leibes und Wehen zur Folge hatte und Convulsionen, Schluchzen, galliges Erbrechen und Tod veranlasste. Bei der Leichenöffnung überzeugte man sich, dass auch das Kind auf der Hinterseite der rechten Schulter von dem eingedrungenen Nagel getroffen worden war. — Zubeldia [1]) theilt die Geschichte einer Frau mit [2]), welcher durch einen Ochsen der Leib aufgerissen war und während der Geburt auch noch eine Ruptur der Gebärmutter sich ereignet hatte, so dass das Kind durch den Riss zur Welt kam; und doch genas die Frau und hatte später noch zwei glückliche Entbindungen. Ein ähnlicher Fall ist in der Entbindungsschule zu Heidelberg beobachtet worden. Weitere Fälle sind von Sue [3]), Lechaptois [4]) und Fritz [5]) mitgetheilt worden. Im ersten wurden von einem Stier der Leib und die schwangere Gebärmutter so weit aufgerissen, dass das Kind sogleich zu Boden fiel; die Mutter verschied nach 36 Stunden, das Kind aber wurde 4 Wochen am Leben erhalten. Im 2. Falle war der Riss nicht minder gross, und das Kind trat ebenfalls durch die Wunde nach aussen, aber die Mutter war nach 6 Wochen völlig wieder hergestellt. Im 3. Falle endlich sah man sich genöthigt, die durch den Stoss eines Ochsen verursachte Wunde zu erweitern, um das Kind auszuziehen, und auch diese Frau genas bald und wurde nach kurzer Zeit wieder schwanger. — Bisweilen wird die Gebärmutter zufällig bei chirurgischen Operationen verletzt, wie z. B. bei der Paracentese wassersüchtiger und zugleich schwangerer Frauen, wie Simmons [6]) einen solchen Fall zu unserer Kenntniss bringt.

---

1) Desault, auserlesene chirurg. Wahrnehmungen. A. d. Franz. Frankfurt a/M. 1796. 8. Bd. IV. S. 203.

2) Auserlesene chirurg. Wahrnehmungen Bd. IV. S. 203. aus Journal de Chir. par. M. Desault Tom. II.

3) Essai historique sur l'art des accouchemens. Tom. I. p. 209.

4) Deneux, Essai sur les ruptures de la matrice. Paris 1805. p. 35.

5) Schmucker's vermischte chirurg. Schriften Bd. III. S. 59.

6) Annal. lit. de médecine étrangère. Tom. II. p. 460. — Ebendaselbst

In der verbrecherischen Absicht, die Eihäute bei Schwangern zu durchstechen und Abortus zu erregen, sind oft Verwundungen der Gebärmutter vorgekommen; so z. B. berichtet Brendel[1]), dass sich ein junges Mädchen zu wiederholten Malen ein scharfes, spitziges Instrument durch die Vaginalportion des Uterus gestossen, das Kind dadurch getödtet habe, worauf aber heftige Blutungen, starkes Fieber, Delirien eingetreten waren, die einen tödtlichen Ausgang herbeiführten. Glücklicher war der Ausgang in dem bekannten Falle Crouzit's[2]), wo durch eine 6″ lange silberne Haarseilnadel Abortus hervorgerufen wurde. Dieser Zweck wurde bei der 3monatlichen Schwangern erreicht, aber die Nadel entschlüpfte der Hand, und wurde erst am 79. Tage in der Leistengegend, wohin sie sich einen Weg gebahnt hatte, von der Kranken selbst ausgezogen. Lorenz[3]) traf in der Vaginalportion des Uterus einer 28jährigen Person, welche schon seit zwei Jahren an Blutungen gelitten hatte, einen in das Fleisch eingestochenen, wie ein Z gekrümmten eisernen Drath an, welcher zur Hervorrufung einer Fehlgeburt benutzt worden, aber zurückgeblieben war. Der Drath wurde mit grossen Schmerzen aus der bedeutend geschwollenen Halspartie ausgezogen, und es trat darauf bei dem Gebrauche lauwarmer Injectionen aus einem *Cicuta*-Aufgusse bald Heilung ein. Endlich erzählt M. E. A. Naumann[4]) eine Mittheilung Kilian's. Eine hochschwangere Person hatte sich, um den Tod des Kindes herbeizuführen, ein langes und spitzes Stück Glas in die Mutterscheide eingebracht und mit demselben das untere Gebärmuttersegment tief verletzt, ohne dass erhebliche Zufälle gefolgt

---

S. 290 ist auch ein Fall von absichtlicher Paracentese des Uterus wegen Hydrometra mitgetheilt.

1) Ephemerid. Nat. curios. Cent. 3 et 4. obs. 147.

2) Archives générales de Méd. Tom. III. p. 80. — Unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts Bd. I. S. 26.

3) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. Heft 2. S. 259.

4) Handbuch der medicin. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. Berlin 1838. 8. S. 39.

wären. Die bedeutendsten Wunden sind jedenfalls die Schuss- und Stichwunden der Gebärmutter von aussen, und doch hat nicht selten die Natur auch solche Wunden geheilt. Roussel [1]) erzählt einen Fall, in welchem eine Flintenkugel den Uterus durchdrang und das Kind tödtete, ohne dass die Mutter das Leben verlor. Einen andern nicht minder interessanten Fall hat Reichard [2]) mitgetheilt. Es wurde ein geladenes Gewehr auf eine schwangere Frau losgedrückt, die an mehreren Stellen verwundet wurde. Unter andern drang ein Rehposten in das linke Hypogastrium, durchbohrte die Gebärmutter und verwundete das Kind unterhalb des rechten Schlüsselbeins. Alsbald stellte sich die Geburtsarbeit ein und das Kind sowohl, als die Mutter wurden erhalten; nur die Gebärmutter wurde fistulös und blieb drei Jahre lang offen, so dass selbst einige Male das Menstrualblut durch die Wunde entleert wurde. Sicher würde die Wunde ebenfalls zeitig geheilt sein, hätte man nicht für nöthig gehalten eine Canüle einzulegen; denn nachdem man diese eines Tags vergessen hatte, schloss sich die Wunde. — Devaux [3]) berichtet den Ausgang eines Degenstosses, der den Unterleib einer acht Monate schwangern Soldatenfrau in der Nähe des Nabels durchbohrte. Der Tod folgte unmittelbar nach der Verwundung und bei der Leichenöffnung fand man in der Bauch- und Gebärmutterhöhle viel ergossenes Blut und der Fötus war ebenfalls an der Brust verwundet. Autenrieth [4]) macht uns mit einem ähnlichen Vorgange bekannt. Eine ebenfalls acht Monate schwangere Frau erhielt von ihrem Manne einen Stich in den Unterleib, der sofort die Geburt eines ebenfalls durchbohrten Fötus veranlasste. Die Verwundete bekam ein Puerperalfieber, wobei die Exsudate sich grösstentheils durch die offene Bauchwunde einen Weg nach aussen bahnten. So wurde zwar

---

1) Traité nouv. de l'hystéromotokie, ou enfent. césar. p. 120.

2) Dissert. exhibens uterum gravide et cum foetu vulneratum. Argentorati 1735.

3) Art de faire les rapports en chirurgie. p. 175.

4) Vers. für die prakt. Heilkunde. Bd. I. Heft 1. S. 135.

das Kindbettfieber nicht tödtlich, aber es stellte sich ein hektischer Zustand ein, welcher der Kranken nach drei Monaten das Leben kostete. Bei der Section fand man die Baucheingeweide mit einem käsigen Ueberzuge bedeckt, zwischen die Darmwindungen war Eiter ergossen, der Uterus aber war klein, zusammengezogen und gesund, zeigte jedoch noch deutlich die Narbe. Lange [1]) beobachtete einen Fall, in welchem durch einen Messerstich der schwangre Uterus durchbohrt und der Schädel des Kindes eröffnet wurde; und Hoffmann [2]) berichtet die Verwundung eines Kindes mittels eines in die Gebärmutterhöhle eingedrungenen spitzen Pfahls und in beiden Fällen wurde die Mutter erhalten.

Die Diagnose der Gebärmutterwunden ist nicht immer leicht; man hat dieserwegen die Lage der Gebärmutter und bei gleichzeitiger Schwangerschaft die Ausdehnung derselben, die Stelle der Verwundung, die Richtung und Tiefe der Wunde, den Blut-, oder, bei Perforation des Organs, den Wasser-Ausfluss aus der Wunde, das unmittelbare Eintreten der Geburtsarbeit u. dergl. m. zu berücksichtigen.

Im Allgemeinen hält man Verwundungen der schwangern Gebärmutter für nachtheiliger, als Verletzungen dieses Organs im nicht schwangern Zustande und zwar wegen der erhöheten Sensibilität, der bedeutenden Erweiterung der Blutgefässe, der gewöhnlich eintretenden Fehlgeburt, der äusseren und inneren, meistens beträchtlichen Blutergiessungen und der Schwierigkeit, dieselben zu bewältigen, oder denselben vorzubeugen. Allein es hat, wie aus den oben mitgetheilten Beobachtungen erhellt, die Natur auch unter den ungünstigsten Umständen Heilung zu Stande gebracht, woraus hervorgeht, dass man beträchtliche Verletzungen dieses Organs nicht leicht als absolut tödtlich zu betrachten hat. — Ferner betrachtet man mit Recht Wunden der Halspartie des Uterus für weniger gefährlich, als Wunden des Körpers und Grundes, wofür die Geburtshülfe zahlreiche

1) Reichard, Diss. citat.
2) Ebendaselbst.

Belege liefert. Häufig kommen bei Entbindungen Verletzungen der Mutterhalspartie vor, ohne dass dadurch der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen merklich beeinträchtiget wird. Dasselbe beobachtete Fr. B. Osiander [1]) bei Ausführung chirurgischer Operationen am Uterus, wo er oft ziemlich grosse Partien der gesunden Substanz ausschnitt, ohne dass jemals eine Operirte dadurch ums Leben gekommen wäre. Im Speciellen richtet sich die Prognose darnach, ob die Wunde der Gebärmutter gross oder klein; ob bedeutende Blutgefässe verletzt sind, welche gefahrvolle Blutungen veranlassen; ob eine Fehlgeburt bald und leicht erfolgt, was wir in der Regel als günstig betrachten müssen, da die Gebärmutter sich unmittelbar nach der Entfernung der Frucht um $^6/_8$ bis $^7/_8$ verkleinert, also auch die Wunde in gleichem Verhältnisse an Grösse abnimmt, und die Blutung sich verringert.

Treten in Folge der Verwundung entzündliche Zustände ein, so verfahren wir eben so, wie bei *Metritis*. Wir nehmen zu allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen unsre Zuflucht, verordnen erweichende Fomentationen, reichen kühlende Getränke, und sorgen durch milde und schmerzstillende Klystire für Erhaltung der Leibesöffnung. Die zweckmässigste Lage ist die ruhige horizontale. Währen die Blutungen längere Zeit hindurch fort, so passen der Alaun und die *Ratanhia* innerlich, ersterer in der Solution auch äusserlich und wir unterstützen die Wirkung dieser Mittel noch durch kühle Injectionen. Namentlich misst Colombat [2]) der Ratanhia in solchen Fällen eine besondere und specifische Wirkung bei. — Ferner hat der Arzt darauf jedenfalls zu verzichten, die Bauchwunde durch die erste Vereinigung zu schliessen, weil sonst der Abfluss des in die Bauchhöhle ergossenen Blutes verhindert werden würde und die

---

1) A. a. O. S. 213. Nota.

2) Traité des maladies des femmes. Tom. VI. Paris 1838. p. 434. Folgende Mischung soll immer mit dem besten Erfolge in Anwendung gebracht worden sein: ℞ Infus. fol. aurant. ℥vjjj, Extr. ratanh. ℥jj, Syr. symphyti s. consolidae major. (wo dieser nicht vorräthig ist, Syr. alth.), Syrup. diacod. ana ℥j; Aeth. sulph. gtt. x. M.

offene äussere Wunde auch bei folgender Entzündung und Ausschwitzung in der Bauchhöhle von unberechenbarem Vortheile sein kann. — Sehr ungünstig ist es immer, wenn bei Wunden der schwangern Gebärmutter heftige Blutungen Statt finden, die fortdauern, ohne dass die Geburtsarbeit eintritt. Reichen in solchen Fällen styptische, Wehen befördernde und adstringirende Mittel und kalte Umschläge nicht aus, den Blutfluss zu stillen, so bleibt nur ein schon von Bell [1]) vorgeschlagenes, aber unter so misslichen Umständen allerdings sehr zweideutiges Mittel übrig, wodurch möglicher Weise das bedrohete Leben erhalten werden kann, nämlich die Entbindung durch das *Accouchement forcé.*

Die Geschwüre der Gebärmutter *(Metrohelcosis)* [2]) haben nur erst in der neuesten Zeit, seitdem nämlich der Mutterspiegel bei der Erforschung und Behandlung der Frauenzimmer eine allgemeinere Anwendung gefunden hat, die verdiente Würdigung gefunden, und wenn auch ältere Aerzte schon Beispiele davon erwähnen, so sind es doch in der Regel nur Fälle, die nach dem Tode der Kranken genau beschrieben wurden.

Die Geschwüre des Uterus befallen meistens den Hals des Organs und nur sehr selten den Körper, vielleicht weil jener der abhängigste Theil ist. Kein Organ ist der Plethora, oder

---

1) System of surgery. Illustrated with Copperplates. Vol. V. Edinburg 1787. 8.

2) Die bekanntesten Monographien über die Gebärmuttergeschwüre sind folgende: Junker, Dissert. de puerperio infelici ulceris uterini frequentiori caussa. Halae 1741. — Broughton, Dissert. de ulcere uteri. Edinburg. 1755. — Röderer, Progr. de ulceribus uteri molestis. Götting. 1758. — Laitford, Dissert. de ulcere uteri, Lugd. Batav. 1765. — Sam. Lair, Nouvelle méthode de traitement des ulcères, ulcérations et engorgemens de l'utérus. II. Edit. Paris 1828. 8. — Sam. Lair's neue Behandlungsmethode der Geschwüre, Ulcerationen und Anschwellungen des Uterus. A. d. Franz. Weimar 1828. 8. Mit 1 Kupfertaf. — J. Loir, des ulcérations du col de l'utérus et de leur traitement. Paris 1835. 4. — Alf. Hardy, de l'emploi des caustiques dans le traitement des affections du col de l'utérus. Thèse Nr. 96. Paris 1836. — C. M. Gibert, Remarques pratiques sur les ulcérations du col de la matrice et sur l'abus du speculum uteri. Paris 1837. 8. avec figures coloriées et dessinées d'après nature. — G. J. Otterburg, Lettres sur les ulcérations de la matrice (Metroelkoses) et leur traitement. Paris 1839. 8. Première Série.

temporären Hypertrophie so ausgesetzt als der Uterus (Menstruation, Beischlaf, Schwangerschaft; ausserdem überwiegen die Venen dieses Organs die Arterien bedeutend an Zahl und Volumen, wodurch ein Zustand von Plethora begünstiget wird). Wo nur eine traumatische Verletzung oder ein äusserer Reiz Statt hat, kann sich eine Geschwürbildung ereignen und theils der Grad der Reizung, theils die übrigen Zufälle bestimmen den gut- oder bösartigen Charakter derselben. — Die constitutionelle Helkose befällt den Uterus häufig, weil er ein Organ von so grosser Activität ist und leicht Metastasen nach ihm Statt finden; nämlich in der Jugend die scrophulöse, im Mittelalter die Metastasen von Hämorrhoidalaffection und Krankheiten von chemischer Veränderung des Bluts und später die carcinomatöse Bildung als Folge völliger Kakochymie.

Noch immer hat sich unter den Aerzten die irrige Meinung erhalten, dass junge Mädchen nicht an Gebärmutterkrankheiten und also auch an Geschwüren dieses Organs leiden; allein diese Ansicht ist irrig. Carron du Villards fand bei einem 7jähr. Mädchen einen Gebärmutterpolypen und häufig hat man Kinder noch frühzeitiger menstruiren sehn und Wenzel fand den Uterus bei Kindern oft sehr entwickelt. Otterburg, der eine geraume Zeit hindurch seine Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand heftete, fand in 4 Fällen den Uterus bei kleinen Mädchen sehr gross, ohne dass sich eine Krankheit kund gab, ausser dass eins dieser Mädchen sehr reizbar und offenbar hysterisch war. Unter solchen Umständen können sich also Krankheiten des Uterus selbst in den Kinderjahren ausbilden und es ist ausgemacht, dass auch Geschwüre des Uterus bei jungen Mädchen vorkommen können. Chambon [1]) hat wenigstens ein Beispiel von Verschwärung der Wände des Fruchthälters bei einem Mädchen von 3 Jahren, das an Brand der Hinterbacken, der Scheide und des Mastdarms gelitten hatte, mitgetheilt. Auch die Behauptung Duparcque's, vor Eintritt der Menstruation und Ausübung des Beischlafs pflege mehr der Körper des Uterus,

1) Observationes clinicae. Obs. CLXXXIV. p. 355.

später dagegen mehr der Mutterhals zu erkranken, kann nicht auf allgemeine Gültigkeit Anspruch machen; denn überhaupt kommen die Geschwüre unverhältnissmässig häufiger an den Muttermundslippen, als an den übrigen Partien der Gebärmutter vor, und namentlich werden die scrophulösen Geschwüre fast ausschliesslich am Mutterhalse angetroffen, mögen die Kranken nun jung oder alt sein; und Bartholin [1]) fand die Gebärmutter eines 13jährigen Mädchens im ganzen Umfange mit Geschwüren besetzt.

Hinsichtlich der *Aetiologie* der *Metrohelcosis* ist zu bemerken, dass es innere und äussere Ursachen giebt; zu ersteren rechnen wir die Uebertragung der Syphilis, die scrophulöse, hämorrhoidalische, arthritische und krebsige Diathesis; zu letzteren traumatische Zufälle, Verletzungen durch rohe Untersuchung, ungestümen Beischlaf, ferner durch Pessarien, durch den unvorsichtigen Gebrauch geburtshülflicher Instrumente u. dgl. m. Man darf aber nicht in allen Fällen, wo nach Entbindungen Geschwüre vorkommen, Hebammen oder Geburtshelfern die Schuld beimessen, wenn nicht anderweitige Beweise für Statt gehabte Verletzungen vorliegen; denn dass auch die schwangre Gebärmutter mit Geschwüren besetzt sein kann, geht aus den Erfahrungen Blackburne's [2]) und Bajon's [3]) hervor, von denen Ersterer einen schwangern Uterus von einem Geschwüre sehr destruirt antraf, und Letzterer durch den Muttermund einer im 3. Monate schwangern Gebärmutter eine grosse Menge Eiter abgehen sah, was mehrere Wochen lang fortdauerte. — Dass auch im Wochenbette Geschwüre der Gebärmutter vorkommen, wird durch die zahlreichen Fälle bewiesen, wo beim Krebs noch Empfängniss Statt gefunden hatte [4]). Ausserdem fand Edwin A. Allen [5]) bei einer Gebärenden den

---

1) Histor. anatom. rar. Centur. I. Hist. XCVII. Tom. I. p. 156.

2) The London medical Journal. Vol. VIII. p. 87.

3) Journal de Médecine. Tom. LI.

4) S. I. Thl. S. 990.

5) The London medical and physical Journal. 1825. Jul. — Unsere Forschungen des 19. Jahrh. II. Thl. S. 322.

Muttermund vereitert, mit weichen, eingerissenen und herabhängenden Rändern. — Uebrigens sind die Gebärmuttergeschwüre bereits frühern Aerzten bekannt gewesen, wenn schon die Diagnose öfters erst durch die Section ausser Zweifel gesetzt worden ist. Beispiele davon finden wir bei Am. Lusitanus [1]), Muralt [2]), Rousset [3]), Forest [4]), Plater [5]), Blasius [6]), Haller [7]), Prochaska [8]), Schneider [9]) u. A. m.

Das gutartige Gebärmuttergeschwür, bei dem man meistens nichts weiter als eine Zerstörung des Epitheliums der Schleimhaut bemerkt, kommt häufig beim Gebärmuttervorfalle (wo der Hals des Organs am meisten gereizt wird, besonders die vordere Muttermundslippe) vor, oder nach äussern Ursachen überhaupt, und beginnt immer nur als Erosion. Bei diesem Leiden des Epitheliums findet keine grosse Anschwellung Statt, das Geschwür erstreckt sich nicht sehr in die Tiefe, hat eine ebene Oberfläche ohne wulstige Ränder, und hat nur selten einen grossen Umfang. Im Anfange zeigt sich, wie bei allen Affectionen in Folge anhaltender Reizung, eine lebhafte Röthe, die später braunroth oder gelblich wird. Ist das Geschwür zu Stande gekommen, so bemerkt man eine geringe wässrige Absonderung, die dünn und nicht scharf ist; der allgemeine Gesundheitszustand ist ziemlich gut und nur sehr reizbare Personen klagen über Schmerzen in den benachbarten Theilen. Hat das Uebel sich verbreitet und bereits längere Zeit bestanden, so soll, wie Otterburg angiebt, sich bisweilen eine sympathische Affection der Brüste einstellen. Es ist nicht immer leicht, eine Excoriation von einer einfachen Röthung zu

---

1) Curat. medic. Cent. VII. cur. XLVI. p. 774.
2) Clav. medic. exercitat. Tom. II. p. 64.
3) De partu Caesar. Sect. IV. cap. 1. p. 71 sqq.
4) Observat. medic. Lib. XXVIII. obs. XLIX. p. 703.
5) Observat. Lib. II. p. 476. 480.
6) Observat. medic. Part. V. obs. III. et V. p. 65. 67.
7) Opuscul. patholog. obs. 47.
8) Annotat. academ. Fascic. II et III.
9) Chirurgische Geschichte. Chemnitz 1765. Bd. VI. S. 400.

unterscheiden. In solchen Fällen bedient sich Lisfranc eines Mittels, das nicht leicht täuscht; er streicht nämlich mit einem feinen Charpiepinsel über die kranke Stelle hin, was bei bloser Röthung keinen Erfolg hat, während bei Ulcerationen etwas Blut zum Vorschein kommt. Beim Gebärmuttervorfalle entstehen solche Geschwüre theils in Folge mechanischer Reizung bei der regelwidrigen Lage, theils in Folge der Heilversuche. Die bedeutendste Grösse erreichen diese Geschwüre, wenn sie durch Pessarien veranlasst und Jahre lang letztere nicht herausgenommen und gereinigt worden waren. Die Geschwüre werden dann tiefer, zeigen eine dunkelrothe Grundfläche, sind von einer schmerzhaften Entzündung begleitet und sondern eine übelriechende Flüssigkeit ab. Fällt die Gebärmutter aus den Genitalien aus, so dass sie der Einwirkung der Luft, des Urins und den Frictionen zwischen den Schenkeln ausgesetzt ist, so zeigt sich das Organ meist angeschwollen, namentlich in der Umgebung des Geschwürs, und nicht selten decken sich die Geschwüre mit Schorfen. — Nicht minder scheinen sich bei chronischer *Retroversio uteri* in Folge anhaltenden Drucks Geschwüre am Mutterhalse zu bilden, die, wenn sie unbeachtet bleiben, grösser und bösartig werden. — An der äusseren Oberfläche des Uterus bilden sich Verschwärungen meistens in Folge acuter Entzündungen, besonders im Wochenbette. Einen solchen Fall beobachtete Busch [1]) bei einer 39jährigen Erstgebärenden, bei welcher er nach erfolgtem Tode am Uterus, ganz in der Nähe des rechten breiten Muttermundes, einen Abscess antraf, der blos die äussere Fläche des Uterus ergriffen und sich in die Beckenhöhle eröffnet hatte, so dass eine grosse Menge Eiter und seröse Flüssigkeit in letzterer enthalten war.

Die Mutterhalsgeschwüre verlangen durchaus, um die Diagnose festzustellen, die Anwendung des Mutterspiegels, denn es werden die beginnenden Verschwärungen (Erosionen) entweder übersehen, oder die älteren und tieferen mit krebsartigen

1) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. I. S. 212. Weimar 1827.

Geschwüren verwechselt, was um so leichter geschieht, als sich, wenn mehrere einzelne Geschwüre sich vereinigen, Schmerz in den Lendengegenden, ein Gefühl von Schwere im Becken, Ziehen in den Leisten, leucorrhoische Ausflüsse einstellen, der Beischlaf schmerzhaft wird und selbst Harnbeschwerden eintreten können. Finden Ausflüsse aus dem Uterus Statt, so erstrecken sich die Geschwüre nicht selten in den Mutterhalskanal und durch denselben bis zum untern Theile der Gebärmutterhöhle, wobei das Organ, besonders die Halspartie desselben, welche beträchtlich anschwillt, in der Gestalt eine merkliche Veränderung erleidet.

Bei Hämorrhoidalanlage findet man nicht selten oberflächliche Geschwüre, welche leicht bluten, und diese verlangen eine grosse Aufmerksamkeit des Arztes, aber auch grosse Vorsicht beim Gebrauche des Mutterspiegels, werden auch ohne gleichzeitige angemessene innere Behandlung, passende Diät und Verhalten nicht leicht geheilt. Der Ausdruck Hämorrhoidalhelkose umfasst die durch passive Congestionen und Stockungen der Circulation entstandenen und begünstigten venösen Verschwärungen. Die Gebärmutterhämorrhoiden geben sich durch Schwere im Becken, Rückenschmerz, Ziehen in den Lenden, Jucken im Mastdarm und der Scheide, Trieb zum Beischlaf, allgemeines Uebelbefinden, Kopfschmerz in der Stirngegend, bisweilen auch Drang zum Harnen und beschwerliche Entleerung des Urins zu erkennen. Ausserdem wird die Diagnose dieser Geschwüre durch andere Symptome einer allgemeinen Hämorrhoidalaffection festgestellt und wir verweisen in dieser Beziehung auf das, was wir darüber bei Gelegenheit der Hämorrhoidalgeschwülste gesagt haben [1]). An der Gebärmutter unterscheidet man häufig eine beträchtliche Anschwellung, besonders am Mutterhalse, oder Varices, die auch in der Vagina vorkommen und aus denen sich von Zeit zu Zeit, unabhängig von der Menstruation, ein dunkles Blut von hässlichem Geruch und bisweilen mit grünlichem Schleime gemischt, ergiesst.

---

1) S. Bd. II. S. 1.

Nehmen grosse Geschwüre an dem varikösen Mutterhalse Platz, so consumiren sie nach und nach den ganzen Mutterhals; sie haben eine graue Farbe, zeigen ungleiche Callositäten, sind von einem blaurothen Hofe umgeben und mit einer dem Hämorrhoidal-Ausflusse gleichenden Materie bedeckt. Diese Verschwärungen sind nicht sehr schmerzhaft, um so lästiger aber der Ausfluss; sie sind meistens atonisch und nicht selten ist damit Oedem der Füsse verbunden.

Zwischen den einfachen und Hämorrhoidalgeschwüren mitten inne steht die granulirte Ulceration des Gebärmutterhalses, die meistens nur oberflächlich ist, eine runde, mehr oder weniger scharf begränzte Form zu haben pflegt, bald die obere, bald die untere Muttermundslippe befällt, seltener beide einnimmt, sich bisweilen auch in den Mutterhalskanal erstreckt und bei der Berührung leicht blutet. Die rothe und körnige Oberfläche des Geschwürs sticht von der glänzenden Fläche des Gebärmutterhalses sehr ab, wenn es gelungen war, mittels eines Charpiepinsels das Geschwür von dem klebrigen, halbdurchsichtigen Schleime zu befreien, der aus dem Muttermunde fliesst und meistens das Geschwür deckt. Zuerst bemerkt man kleine, etwas hervorragende granulöse Punkte, die sich allmälig excoriiren und confluiren. Nach M. E. A. Naumann soll oft ein krankhafter Entwickelungszustand der Schleimbälge den granulösen Ulcerationen zum Grunde liegen. Die Localbeschwerden sind oft im Anfange so unbedeutend, dass das Uebel lange übersehen wird, und nur die consensuellen Erscheinungen (reichliche Leucorrhoe, Jucken an den Schamtheilen, Schmerzhaftigkeit des Mutterhalses, besonders beim Touchiren, beim Coitus u. s. w.) machen auf den verborgenen Feind aufmerksam. Wendet man den Mutterspiegel an, so entdeckt man im Grunde des Geschwürs kleine weissliche oder röthliche Erhabenheiten von der Grösse der Mohnkörner. — Diese granulirten Ulcerationen scheinen ziemlich häufig vorzukommen, wenigstens versichert C. M. Gibert [1]) sie unter 500 in das

1) Revue médicale 1837. Decb.

*Hôpital de Lourcine* aufgenommenen syphilitischen Frauen 143mal angetroffen zu haben. Gibert äussert, dass ihm die granulirte Erosion des Gebärmutterhalses ein consecutives syphilitisches Symptom zu sein schien, da er unter jener grossen Zahl Erkrankter nur 15 fand, bei welchen andere Krankheitssymptome nicht angetroffen wurden, obschon auch unter diesen Fälle sich befunden haben, in denen über die syphilitische Natur der Krankheit kein Zweifel obwalten konnte. Bei den übrigen Kranken fanden sich neben den granulösen Geschwüren Schanker (18), platte Tuberkeln in den Geschlechtstheilen und zwar meistens consecutive (24), Bubonen (11), consecutive Geschwüre der Mandeln des Mundes, Schlundes u. s. w. (10), Rhagaden (10), Vegetationen (6), Syphiliden (11), Blennorrhagien, Utero-Vaginitis (11). Am häufigsten trifft man Röthe des Gebärmutterhalses und der obern Partie der Scheide, so wie Leucorrhoe mit der Verschwärung des Muttermundes in Verbindung an.

Es ist zwar von mehreren Aerzten das Vorkommen primär syphilitischer Ansteckung der Gebärmutter bestritten worden, doch mit Unrecht; denn wir haben mehrere Fälle davon gesehen; Dieffenbach [1]) hatte neuerlich wieder Gelegenheit, sich in Ricord's Klinik *(Hôpital du Midi)* davon zu überzeugen, und Hauck [2]) versichert, dass sich das Verhältniss der an Exulcerationen des Mutterhalses leidenden, zu den syphilitischen Frauen überhaupt zwischen 23 und 35 Procent stelle. — In der acuten Blennorrhagie entdeckte Otterburg gewöhnlich im ganzen Umfange des dunkel gerötheten *Collum uteri* eine Menge kleiner oberflächlicher Geschwürchen von gelblichrother Farbe, während beim chronischen *Fluor albus* meistens eine Menge kleiner rother, rundlicher, ausgehöhlter und in der Mitte bleicher Geschwürchen angetroffen wurde, die regelmässig ihren Sitz am *Collum uteri* hatten, sich aber auch bisweilen über denselben hinaus verbreiteten. Lässt man bei der chronischen

1) Casper's Wochenschrift. Berlin 1834. Nr. 49 u. f.
2) Rust's Magazin. Bd. LVI. Heft 1.

Blennorrhöe den untersuchenden Finger leicht über die Wandungen der Mutterscheide und über das *Orificium uteri* gleiten, so unterscheidet man eine Menge kleiner harter und trockener Körnchen (irritirte krankhafte *Folliculi mucosi*) und zwischen ihnen kleine Geschwürchen, die sich bisweilen in kleine Abscesse verwandeln. In einem von Otterburg beobachteten Falle setzten sich diese kleinen Geschwürchen bis zu den Nymphen fort und bildeten an denselben kleine fistulöse Abscesse. — Die am Muttermunde oder im Umfange des ganzen Mutterhalses sitzenden Schankergeschwüre sind bald rund, bald länglichrund, haben ihren eigenthümlichen Charakter; ihre Ränder sind gerade abgeschnitten, sie selbst sind hohl, haben einen grauen Boden und sind bisweilen von Härte begleitet, was jedoch Hauck nach seinen Erfahrungen in Abrede stellt. Die Secretion des Geschwürs ist übelriechend, von schmutzig gelblicher Farbe und je nach dem gleichzeitigen Entzündungsgrade mehr oder weniger röthlich. Die syphilitischen Geschwüre sind oft sehr schmerzhaft, haben eine stark entzündete Umgebung und verursachen auch wohl sympathisch eine schmerzhafte Empfindung in den benachbarten Organen. Ungeachtet aller dieser Angaben ist die Diagnose doch nicht leicht und oft möchte der Arzt über das Wesen der Krankheit in Ungewissheit bleiben, würde nicht die Diagnose durch die Aetiologie vervollständiget und berichtiget. Hauck fand syphilitische *Ulcera* von der Grösse eines Nadelkopfs bis zu 1″ im Durchmesser. Kilian [1]) fand bei einer Person, die in der Schwangerschaft an einer ungeheuren Menge syphilitischer Geschwüre mit einem bösartigen *Fluor albus* gelitten hatte, nach dem unter typhösen Erscheinungen erfolgten Tode viele und grosse syphilitische Geschwüre, die sich nicht allein über die ganze Mutterscheide, sondern auch bis tief in den Uterus selbst erstreckten. Colombat [2]) fand die Schankergeschwüre der Mutterhalses ganz denen an der Eichel beim männlichen Geschlecht vorkommenden ähnlich. Die

1) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XI. S. 200.

2) Traité des maladies des femmes. Tom. II. p. 632.

von ihm behandelten Kranken klagten über brennende und bohrende Schmerzen, liessen einen wässrig-schleimigen Ausfluss von grünlicher Farbe wahrnehmen, der durch den Reiz, den seine Schärfe veranlasst, die häufig vorhandene *Prurigo* der äussern Genitalien veranlassen soll. Die syphilitischen Geschwüre scheinen nicht leicht in Krebs überzugehen (Cullerier, Colineau, Jacquemin), wofür Colombat darin eine Bestätigung findet, dass Freudenmädchen, die solchen Ansteckungen am meisten ausgesetzt sind, keineswegs dem Gebärmutterkrebs häufiger ausgesetzt sind, als andre weibliche Individuen.

Bei scrophulösen Subjecten entwickelt sich nicht selten unter der Einwirkung einer krankhaften Secretion ein entzündlicher Zustand des Uterus, der zu scrophulösen Geschwüren führt. Diese Geschwüre behalten ihren scrophulösen Charakter, ihre Ränder sind ungleich, erweicht und haben eine Neigung sich nach innen einzustülpen. Die Oberfläche ist höckerig und schwammig. Lisfranc [1]) versteht unter scrophulösen Ulcerationen solche Geschwüre, welche der Schmelzung am Gebärmutterhalse befindlicher Tuberkeln folgen. Er sah 5 bis 6 Fälle dieser Art und in diesen liessen die Constitution der Kranken und das Aussickern einer käsigen Masse, der bei vereiterten scrophulösen Halsdrüsen ähnlich, aus einer kleinen Oeffnung keinen Zweifel in der Diagnose; es kann aber auch Fälle geben, wo der scrophulöse Habitus nicht ausgesprochen ist, und Hufeland sagt ganz richtig: man kann Scropheln ohne Scrophelkrankheit haben und bei scrophulöser Affection frei von Scropheln sein. Hat das scrophulöse Geschwür, wie es gewöhnlich der Fall ist, einen atonischen Typus, so hat es ein graues, bei gesteigerter Entzündung ein rothes Ansehn. Die Basis ist gewöhnlich hart und tuberkulös, und die Schleimhaut tumescirt mehr oder weniger. Die Absonderung ist reichlich, sehr dünn, übelriechend und scharf. Der Sitz des Geschwürs ist eine Muttermundslippe oder der Mutterhals. Otterburg

1) Gazette médicale de Paris. 1834. Mars Nr. 10.

fand sie immer nur isolirt stehn, von mittlerer Grösse und betrachtete die gereizten und verstopften *Folliculi* in der Umgebung des *Collum uteri* immer als wichtiges Zeichen für die Diagnose. Die *Folliculi* fühlen sich glatt und elastisch an; sind sie so zu sagen von der scrophulösen Materie gesättigt, so erweichen sie sich, brechen auf und liefern dann das Ansehn eines scrophulösen Geschwürs. Die mit diesen Geschwüren behafteten Personen klagen über lebhafte Schmerzen, ein Gefühl von Schwere und Unbehaglichkeit; der Schmerz ist mehr reissend als stechend und am empfindlichsten ist ein Gefühl von Spannung am *Collum uteri*. Pauly [1]) sah durch eingetretene und glücklich beendigte Schwangerschaft Heilung erfolgen. Wer scrophulöse Geschwüre mit ihrer ungleichen Oberfläche zuerst erblickt, kommt in Gefahr, sie mit Carcinom zu verwechseln; allein die Pathogenie, das Fehlen der lancinirenden Stiche, der abweichende Geruch und der Ausfluss der dünnen mit käsigen Bröckeln gemischten Feuchtigkeit leiten auf die richtige Diagnose.

Auch arthritische Geschwüre der Gebärmutter werden hin und wieder angetroffen. Es ist allgemein bekannt, dass Podagra und gichtische Ablagerungen nach aussen beim weiblichen Geschlecht selten angetroffen werden, aber es werden dagegen in den ersten Jahren der Pubertät und noch häufiger in den kritischen Jahren Stockungen der Menstruation in Verbindung mit Gicht beobachtet, und so kann die Gebärmutter das Organ werden, auf welches die Gicht ihre Ablagerung macht. Daher klagen Frauen, welche an Gicht leiden, oft zugleich über Schmerz in der Gebärmutter, Schwere im Becken, und über einen zähen und klebrigen Ausfluss aus den Genitalien. Otterburg beobachtete in einem Zeitraume von drei Jahren, während dessen er seine ermüdenden Untersuchungen aufmerksam fortsetzte, 5 Fälle, wo sich gichtische Affectionen mit Gebärmutterleiden verbunden hatten, und dabei zeigte sich eine

1) Maladies de l'utérus, d'après les leçons cliniques de M. Lisfranc. Paris 1836. p. 361.

Anschwellung des Mutterhalses, die nichts Andres als eine gichtische Ablagerung war. In einem dieser Fälle war zugleich Verhärtung da; bei zwei bildeten sich später Geschwüre. Aus der Pathogenie der Arthritis lässt sich schon abnehmen, dass sie leicht in einem Organe vorkommen kann, wo das venöse System vorherrscht und das fibröse Element nicht fehlt. — Die arthritischen Geschwüre haben einen dunkeln Grund und sind von einer tuberkulösen Callosität und einem blaurothen Hof umgeben. Im Grunde desselben wird eine dünne, salzige, corrodirende Flüssigkeit abgesondert. In diesen Fällen hatte Otterburg die Beobachtung gemacht, dass sich die Frauen viel freier von Arthritis befanden, nachdem die Geschwüre entstanden und ihre Absonderungen im Gange waren. — Die arthritischen Geschwüre haben einige Aehnlichkeit mit den syphilitischen, und um nun einem Irrthum in der Diagnose zu entgehen, giebt Otterburg den Rath, versuchsweise den Schwefel anzuwenden, von welchem hier behauptet wird, er rufe die durch Mercur fast geheilte Syphilis wieder hervor.

Das von Ch. M. Clarke [1]) zuerst beschriebene corrodirende oder fressende Geschwür des Mutterhalses haben wir noch nicht zu sehen Gelegenheit gehabt, doch stimmt J. Burns [2]) mit ihm darin überein, dass es eine der hartnäckigsten und fürchterlichsten Krankheiten der Gebärmutter sei. Es zeigt sich dieses Uebel in der Lebensperiode, wo die Menstruation zu fliessen aufhört. Hat die Ulceration die äussere Membran durchfressen, so verbreitet sie sich auf die benachbarten Theile, oder sie höhlt die tiefer gelegenen Theile aus, ohne dass sich die ursprünglichen Gränzen des Geschwürs erweitern. So wird bisweilen der ganze Hals, ja in selteneren Fällen selbst der Körper des Organs weggefressen, so dass man nach dem Tode nicht viel mehr, als den *Fundus uteri* antrifft.

---

1) Beobachtungen über die Krankheiten des Weibes, die von Ausflüssen begleitet sind. II. Thl. Hannover 1823. 8. S. 140.

2) Handbuch der Geburtshülfe, mit Inbegriff der Kinderkrankheiten. Nach der 6. Aufl. des Engl. von H. F. Kilian. Heidelberg und Leipzig 1827. 8. S. 158.

Härte, Verdickung oder krankhafte Wucherung, wie beim Gebärmutterkrebs, werden dabei nie angetroffen. Lässt man den untersuchenden Finger über die schwärende Stelle hinweggleiten, so klagen die Kranken über einen Schmerz, der dem gleicht, den die Berührung einer wunden Stelle verursacht; lancinirende, stechende Schmerzen, wie beim Krebs, sind nicht vorhanden. Nach Burns beginnt das corrodirende Geschwür mit heftigen, brennenden Schmerzen an der Gebärmutter, denen ein reichlicher, übelriechender, purulenter Ausfluss folgt. Unserer Ueberzeugung nach besteht das phagedänische Geschwür in einem eigenthümlichen Erweichungsprocesse und darin mag wohl auch der Grund der Unheilbarkeit liegen. Heyfelder [1]) hat im Jahre 1834 Gelegenheit gehabt, zwei Fälle dieser Art zu sehen, und stimmt mit den genannten englischen Aerzten darin überein, dass es eben so schwer sein dürfte, dieses Geschwür zu heilen, als seinen Fortschritten Gränzen zu setzen, denn in beiden Fällen war der Ausgang tödtlich. Nur Gendrin [2]) behauptet drei Fälle von phagedänischen Geschwüren am Mutterhals geheilt zu haben. Heyfelder beobachtete bei seinen Kranken einen eigenthümlich riechenden röthlich-weissen Ausfluss, ununterbrochenen Harnabgang, skelettartige Abmagerung und Tod nach kurzen, stillen Delirien. Bei der Leichenöffnung einer der beiden Verstorbenen fand H. im Grunde der Mutterscheide zwei Oeffnungen, von denen eine in die Harnblase und die andere in die Bauchhöhle führte, und an der letzteren Oeffnung ein Stück vorgefallenen Dünndarms.

Alle Arten von Geschwüren der Gebärmutter können, wenn sie vernachlässigt werden, einen bösartigen Charakter annehmen und werden dann gemeinlich mit krebsigen Geschwüren verwechselt, was aber keineswegs gleichbedeutend ist. Um nun zu erfahren, ob ein bösartiges Geschwür krebsig ist, berück-

---

1) Schmidt's Jahrbücher 1835. Bd. VIII. S. 125.

2) Anatomische Beschreibung der Entzündung und ihrer Folgen in den verschiedenen Geweben des menschlichen Körpers. Aus d. Engl. von J. Radius. Leipzig 1829. 8. II. Thl. S. 171.

sichtige man die ganze Constitution der Kranken, den Antheil, den der Organismus an dem Uebel nimmt, den Verlauf, die Dauer und die Folgen des Uebels und den Erfolg, den die eingeschlagene Behandlung gehabt hat, mag sie nun eine antiphlogistische, antiscrophulöse oder antisyphilitische gewesen sein. Man kann nämlich fast als ausgemacht annehmen, dass alle sogenannte krebsige Geschwüre des Uterus, die durch Arzneimittel geheilt wurden, entweder scrophulösen, hämorrhoidalischen, oder andern Ursprungs gewesen sind. — Die Krebsgeschwüre haben keine so bestimmt charakteristischen Kennzeichen, dass es nicht möglich sein sollte, sie mit andern Geschwüren zu verwechseln, und hier ists, wo die Folgen der Behandlung und der Umstand, ob die Schmerzen der Krebsgeschwüre durch erweichende und beruhigende Mittel gemildert, durch reizende aber gesteigert werden, entscheidend sind (Chelius). Ausserdem bemerken wir, dass die Oberfläche des Krebsgeschwürs gewöhnlich sehr ungleich, bisweilen auch mit blassrothen oder blaurothen Vegetationen besetzt ist; die Geschwürsränder sind nach aussen umgestülpt, und in der Mitte des Geschwürs findet sich noch oft eine partielle Härte. Zuweilen sind die Wundränder steil und der Grund des Geschwürs mit einer graulichen, weichen und fauligen Lage bedeckt; die Eiterung ist jauchig und übelriechend und corrodirt die benachbarten Theile. Auch die benachbarten Drüsen sind angeschwollen und erweichen sich. Nebenbei haben die Kranken Schmerzen in den Hüften, Schenkeln und ein Gefühl von Schwere im Becken, klagen bald über Behinderung in der Stuhl- und Harnentleerung, verlieren von Zeit zu Zeit viel Blut und in den Zwischenzeiten zeigt sich ein Abgang fauliger Coagula und exulcerirter Materie. Der Krebs theilt sich gewöhnlich der Scheide, dem Mastdarm und den Harnwerkzeugen mit, die Hautfarbe wird fahl, die Extremitäten schwellen an und die Kranken erliegen unter quälenden Leiden. Eigenthümlich ist es, dass das Krebsgeschwür vorzugsweise gern die hintere Muttermundslippe ergreift, während die übrigen Geschwüre im Gegentheile gern an der vorderen Muttermundslippe Platz nehmen. Ist das Krebsgeschwür noch klein, so

kann man es bei einer zweckmässigen äusseren und inneren Behandlung bisweilen zur Vernarbung bringen, besonders bei der Benutzung der Cauterisation, allein das Uebel bricht nach einer kurzen Zeit wieder auf und trägt über alle Bemühungen der Heilkunst den Sieg davon.

Die Ursachen der verschiedenen Geschwüre der Gebärmutter sind entweder gemeinsame, oder eigenthümliche; zu den gemeinsamen gehören z. B. Unreinlichkeit, Excesse in der geschlechtlichen Liebe, Onanie, anhaltender und durch Vernachlässigung scharf gewordener *Fluor albus*, der Gebrauch der Kohlentöpfe u. dergl. m. Zu den eigenthümlichen Ursachen der Geschwüre gehören das scrophulöse, syphilitische, herpetische Gift, die Krebskachexie u. s. w. Bei manchen Geschwüren sind wir über die veranlassenden Ursachen noch ganz im Dunkeln, z. B. bei den phagedänischen oder fressenden Geschwüren, und deshalb scheinen auch bis jetzt alle Heilversuche vergeblich gewesen zu sein. Dasselbe ist, wie Emery [1]) sehr richtig bemerkt, der Fall bei den Exulcerationen mit granulirten, leicht blutenden Vegetationen. In allen den Fällen, wo gleichzeitig Dislocationen der Gebärmutter vorhanden sind, scheint eine durch mechanische Beleidigung des Mutterhalses bedingte chronische Entzündung dieses Theils vorausgegangen zu sein, die bei fortwirkender Ursache zu bösartiger Verschwärung führt. Manchmal scheint die Ursache in einer vorausgegangenen schwierigen Entbindung oder rohen Kunsthülfe zu liegen, besonders bei gleichzeitiger Hämorrhoidaldisposition. Ebenso liegt meistens eine schwierige Entbindung und ein anhaltender Druck des Kindeskopfs gegen die Schambeinverbindung der Utero-Vesikalfistel zum Grunde.

Die Prognose ist verschieden je nach der Art des Geschwürs und hiernach gewähren allerdings die gutartigen und hämorrhoidalischen Geschwüre günstigere Aussichten, als die, denen eine offenbare Kachexie zum Grunde liegt; besonders ungünstig sind die phagedänischen und carcinomatösen Ulcera. Hiernächst

1) Bulletin de thérapeutique. Tom. IX. Livr. 2.

kommen die Constitution, das Alter des Uebels, die Complication, die Beschaffenheit der Ursachen und das Lebensalter in Betracht und in diesen verschiedenen Rücksichten ergiebt es sich von selbst, dass geschwächte Individuen, noch fortwirkende Schädlichkeiten, lange Dauer des Uebels, gleichzeitige Nebenkrankheiten und spätere Jahre (Decrepidität) ungünstige Aussichten gewähren.

Eine Präservativ-Cur kann nur selten eingeleitet werden, weil der Arzt in der Regel erst nach längerer Dauer des Uebels von den Kranken zu Rathe gezogen wird. Nur allein wo der Arzt Kenntniss von bestehenden Dislocationen der Gebärmutter hat, kann er durch baldige Beseitigung derselben und eine passende Nachbehandlung der Bildung von Geschwüren vorbeugen. Sind bereits Geschwüre da, so ist vor Allem Reinlichkeit nöthig, und in dieser Beziehung nützen namentlich lauwarme Bidetbäder mit eingelegten offenen und durchlöcherten Röhren, welche der Flüssigkeit das Eindringen in die Mutterscheide bis zum Geschwür gestatten [1]) und milde Injectionen von einem Absud der *Herb. altheae* oder der *Flor. malvae*, dem man bei grosser Reizbarkeit der Theile noch den sechsten Theil *Aqua laurocerasi* oder einige Tropfen *Opium* beimischen kann. Auch Decocte der Mohnköpfe oder Zusätze von *Herba cicutae*, *hyoscyami* oder *belladonnae* sind hier an ihrem Platze.

Das einfache, gutartige Geschwür erheischt ausser den allgemeinen Rücksichten bei der Heilung, wie z. B. Ruhe, Reinlichkeit, Enthaltsamkeit im Genuss aller reizenden Speisen und Getränke, wie im Genuss der Geschlechtsliebe, nur eine örtliche Behandlung. Ist das Geschwür gereiniget, so passen zur Beförderung der Heilung Injectionen von Bleipräparaten, oder von schwefelsaurem Zink und allgemeine Bäder. Ist eine Dislocation der Gebärmutter vorhanden, so muss letztere vor den Heilversuchen reponirt werden, weil, wie bereits erwähnt worden, die einfachen Geschwüre nicht selten durch falsche Lagen veranlasst und unterhalten werden. Ist Entzündung zugleich vorhanden,

---

1) Vergl. I. Thl. S. 445.

wie sie nicht selten durch unpassende und harte Pessarien veranlasst wird, so muss vor allen Dingen diese beseitiget werden, bevor man an die Heilung des Gechwürs denken kann. Bei vollblütigen Personen leiten wir die Heilung der Entzündung durch einen Aderlass, bei schwach menstruirten Frauen durch Anlegen von 15 bis 20 Blutigeln an die Gebärmutter, ein, wiederholen diess nöthigen Falls mehrere Male, und verordnen nebenbei antiphlogistische Diät und ein gleiches Verhalten. — Sind in Folge von Entbindungen, Fehlgeburten, oder Zangenoperationen Geschwüre am Mutterhalse entstanden, so gehen diese gewöhnlich etwas tiefer in das Gewebe ein; die Kranken klagen über Schmerz in den Schenkeln, in den Hüft- und Lendengegenden, über ein Gefühl von Schwere, allgemeiner Mattigkeit, Magenkrampf und Gemüthsverstimmungen, sind bleich, unruhig und niedergeschlagen, und erleiden einen hellen, bisweilen aber auch grünlichen und übelriechenden Abgang aus den Genitalien, der ein Wundsein der Schamlefzen veranlasst. Die Menstruation ist dabei oft unregelmässig oder unterdrückt, die Lochien währen oft unter solchen Umständen Monate lang und erzeugen eine solche Reizung der Gebärmutter, dass sich aus dieser eine abnorme Secretion einstellt. Diese Secretion ist der äussere Reiz, der die Bildung von Geschwüren bedingt, oder dieselben unterhält. Wird man daher wegen eines lang dauernden Wochenflusses zu Rathe gezogen, so sei man vorzugsweise darauf bedacht, dem Ausflusse die Schärfe zu nehmen, welche für die Kranken am lästigsten ist. In dieser Absicht schlage man die oben erwähnte allgemeine Behandlung ein (Reinlichkeit, milde Injectionen, allgemeine Bäder, antiphlogistische Diät und reizloses Verhalten). *Aq. laurocerasi* den Injectionen zugesetzt scheint die nervöse Aufregung zu beseitigen. Bei gleichzeitiger Atonie des Uterus passen die *Tinct. cinnamomi* oder auch die *Ratanhia* in kleinen, oft wiederholten Gaben und Waschungen des Leibes mit *Eau de Cologne*. Negri [1]) versichert, eine 47jährige Dame, die seit langer Zeit an Leucorrhoe gelitten, durch *Secale cornut.*

1) Medico-chirurgical Review. 1834. April.

geheilt zu haben, und Otterburg [1]) fand die Wirksamkeit dieses Mittels in 3 ähnlichen Fällen bestätiget. In den ersten Tagen mehrte sich in der Regel der Ausfluss, dann aber nahm er allmälig ab. Injectionen reizender Mittel schaden oft und erzeugen Indurationen.

Frauen der arbeitenden Classe suchen gegen diese Uebel nur erst dann ärztliche Hülfe, wenn das Geschwür schon tief und umfänglich geworden ist. In solchen Fällen beginnt man die Behandlung mit leicht reizenden Injectionen *(Infus. flor. chamomill.* oder *flor. til.*, von denen man zu dem Chinadecocte übergeht), die den wohlthätigen Uebergang zu den Cauterisationen bilden, durch welche die Vitalität der Gebärmutter umgeändert, die Quelle des Ausflusses angegriffen, das abnorme Geschwürgewebe zerstört und die Functionen des Organs wieder geregelt werden. Zwar werden örtlich durch diese Behandlung verschiedene Grade von Entzündung herbeigeführt, aber es begünstigen diese die Heilung. Die Cauterisation geschieht durch den Mutterspiegel mittels eines in salpetersaure Quecksilberoxydul-Flüssigkeit *(Liquor hydrargyri oxydati nitrici)* getauchten Pinsels, mit dem man das Geschwür in seiner ganzen Ausdehnung überstreicht. Man kommt dadurch nicht allein krankhaften Degenerationen zuvor, sondern erzeugt auch Reaction in den Geweben, hindert abnorme Cohäsionen und absorbirt die krankhaften Secretionen. Bevor man ätzt, ist es jedoch nöthig, den Schleim, der gewöhnlich die Geschwüre deckt, mittels eines in lauwarmes Wasser getauchten Charpiepinsels oder durch lauwarme Injectionen zu entfernen. Aller 8 Tage wird die Aetzung wiederholt; zwar pflegt sich nach der ersten Cauterisation der Ausfluss zu verstärken, aber bald mindert er sich und verschwindet endlich ganz. Während der Menstruation werden begreiflicher Weise die Aetzungen ausgesetzt. Bei einigen Patienten stellt sich nach der ersten, bei andern nach der zweiten Cauterisation Speichelfluss ein, aber es bleiben auch manche Kranke ganz davon verschont. Besonders geneigt dazu sind

1) l. c. p. 21.

atonische, durch grossen Säfteverlust geschwächte und solche Frauen, die viele Kinder gehabt haben, weil bei diesen die absorbirenden Gefässe vorzugsweise thätig sind. Nach dieser örtlichen Behandlung lässt man einige Zeit tonische Mittel (schwaches Chinadecoct) folgen, verordnet kräftige Kost und lässt bei passender Witterung kalte Injectionen und Bäder brauchen.

Die Cauterisationen müssen zuweilen vielmal wiederholt werden, bevor es gelingt, Heilung dadurch herbeizuführen. Marjolin sah sich zu 20 Cauterisationen genöthigt; Jobert [1]) bedurfte deren 15. Bisweilen dringt nach der ersten und zweiten Aetzung aus der Geschwürfläche, wie aus einem Schwamme, Blut hervor, später aber ist diess nicht mehr der Fall. Der günstige Erfolg der Cauterisationen bei einfachen Verschwärungen des Mutterhalses wird auch von Dupuytren und Delpech bestätiget, aber es gehört auch, um einen solchen Ausgang zu erhalten, in manchen Fällen grosse Beharrlichkeit dazu. Pauly führt einen Fall an, wo Lisfranc 18 Monate lang alle Mühe aufwendete, ehe die Heilung erfolgte. Lair hat schon vor vielen Jahren Cauterisationen mit Höllenstein gemacht, und auch diese führten zur Heilung [2]), doch verliess er sich nicht allein auf diese, sondern wendete öfters örtliche Blutentziehungen (an der Vaginalportion der Gebärmutter), ausserdem aber Injectionen von Alaunwasser mit Opium, bei grosser Schmerzhaftigkeit Klystire mit 1 Gran Morphium, Vesicatore und Fontanelle ins Kreuz und Kataplasmen der Mutterscheide an. Letztere schienen insbesondre vortheilhaft zu wirken, wenn sie aus Möhrenbrei, Körbel und Leinmehl gemacht wurden. War das Kataplam in Bereitschaft, so musste die Kranke den Harn entleeren, um jenes

---

1) Journal universel et hebdomadaire de médecine. Tom. VI. p. 137.

2) Lisfranc zieht das saure salpetersaure Quecksilber dem salpetersauren Silber vor, dem er den Nachtheil beimisst, dass es zu oft die Menstruation hervorrufe. Auch soll nach Lisfranc's Erfahrungen (Bulletin de thérapeutique Tom. XXII. Livr. 1 et 2. 1842) nach der Anwendung des Höllensteins viel leichter reichlicher Blutabgang folgen. Bei 44 Cauterisationen mit Höllenstein sah L. 31mal Blutfluss eintreten, während unter 38 Cauterisationen mit saurem salpetersaurem Quecksilber nur 3mal ein wenig Blut abgesondert wurde.

möglichst lange bei sich zu behalten; dann gab Lair der Kranken eine horizontale Lage mit etwas erhöhtem Kreuz, und trieb das Kataplam durch eine Spritze mit weiter Mündung in die Mutterscheide und hielt es mittels einer TBinde zurück. Aehnliche consistente Injectionen verordneten auch Guillon und Duparcque. — J. V. Müller [1]) bediente sich zur Reinigung der Geschwüre der Injectionen von Gerstendecoct mit Rosenhonig oder Myrrhentinctur, setzte aber denselben, sobald die Geschwüre sich zur Heilung anschickten, Kalkwasser zu. Auch Injectionen von Bleiwasser sind zur Beförderung der Heilung einfacher Ulcerationen vielfach angewendet worden.

So allgemein sich nun aber in der neuesten Zeit die Aerzte der Cauterisation zur Heilung der Ulcerationen des Mutterhalses bedient haben, so nachtheilig können sie unter manchen Umständen werden, weshalb wir auf die Contraindicationen dieser Behandlungsweise aufmerksam machen. Zuerst ist das Aetzen bei beträchtlicher Anschwellung des Mutterhalses zu unterlassen und nur bei geringer Tumescenz zulässig; man hat daher in solchen Fällen vorher die Anschwellung zu beseitigen. Sodann verbietet Entzündung der Mutterscheide oder des Gebärmutterhalses, ja sogar lebhafter Schmerz die Anwendung der Aetzmittel. Endlich muss die Behandlung mit den Cauterisationen jedesmal 4 bis 5 Tage vor dem Eintritte der Regeln, während der Menstruation und 3 bis 4 Tage nach dem Verschwinden derselben ausgesetzt werden, um nicht eine künstliche Erregung des Uterus der in jener Zeit natürlich vorhandenen beizugesellen. Ueberhaupt hat Ph. Hutin [2]) nicht unrecht, wenn er über den unverantwortlichen Missbrauch spricht, der in der neuesten Zeit mit den Cauterisationen getrieben worden ist. Auch C. M. Gibert [3]) klagt über den abscheulichen Missbrauch, dessen die

---

1) Medicin. praktisches Handbuch der Frauenzimmerkrankheiten. Frankfurt und Leipzig 1790. II. Thl. S. 219.

2) Examen pratique des maladies de la matrice, sous les points de vue spéciaux de leurs causes et de leur fréquence à notre époque, de leur diagnostic, de leur traitement et de leur hygiène. Paris 1840. 8. p. 142.

3) Revue médicale 1837. — Analekten für Frauenkrankheiten. Leipzig

Aerzte sich mit der Anwendung des Mutterspiegels zu Schulden kommen lassen, indem sie denselben bei kranken Frauen anwenden, wo sich mit Grund ein Gebärmutterleiden gar nicht annehmen lässt, oder täglich die Anwendung ohne Noth wiederholen, und dadurch bei Reizzuständen der Genitalien offenbar mehr schaden als nützen.

Nach der Cauterisation ist es immer rathsam, einige Injectionen von milden Flüssigkeiten, z. B. *Infus. flor. malv.*, oder einfachem Wasser durch den Mutterspiegel zu machen, weil dadurch die Nachtheile vermieden werden, welche das Herabtröpfeln der ätzenden Flüssigkeit von dem Mutterhalse auf die hintere Vaginalwand haben könnte. Magistel [1]) hofft denselben Zweck auf einem andern Wege zu erreichen; er giebt nämlich den Rath, entweder Charpietampons oder Bäuschchen feinen Wergs in die Mutterscheide einzubringen, theils um dadurch die Scheidenwände von einander gesondert zu halten, theils um die Absonderungen der Geschwüre damit aufzufangen. — Auffallend ist bei der Anwendung des sauren salpetersauren Quecksilbers als Aetzmittel, dass sogleich nach der ersten Cauterisation Speichelfluss einzutreten pflegt, und zwar mitunter in einem sehr heftigen Grade, und dass sich nur eine Spur davon bei der 2. oder höchstens 3. Cauterisation zeigt, bei den spätern aber gar nicht, wie diess durch Alf. Hardy wiederholt genau beobachtet worden ist. Es findet also gewissermassen hier das Gegentheil von dem Statt, was wir nach dem innerlichen Gebrauche des Mercurs, oder nach Quecksilbereinreibungen beobachten, wo der Speichelfluss nur durch Missbrauch hervorgerufen wird.

Bei der Hämorrhoidalhelkose kommt es hauptsächlich darauf an, die zum Grunde liegenden Hämorrhoidalstockungen zu beseitigen, weil ohne diese Vorkur Heilung unmöglich ist. Diesen Zweck erreichen wir durch das bei Gelegenheit der

---

1840. II. Bd. 4. Hft. S. 438. — C. M. Gibert, Remarques pratiques sur les ulcérations du col de la matrice et sur l'abus du speculum uteri. Paris 1838. 8.

1) Gazette médicale de Paris. 1835. Nr. 4.

Hämorrhoidalgeschwülste angegebene Verfahren und eine leichte, kühlende und eröffnende Diät. Sind die Hämorrhoidalstockungen beseitiget, so verschwindet in der Regel auch sogleich die Anschwellung oder Hypertrophie des Mutterhalses, und das zurückbleibende Geschwür des letzteren wird wie das so eben beschriebene einfache oder gutartige Geschwür behandelt. Kehren die Hämorrhoidalstockungen gern wieder, so muss man nach Anwendung ausreichender örtlicher Blutentziehungen (12 Blutigel an die Vaginalportion der Gebärmutter gesetzt) für kräftige Ableitungen sorgen. Dupuytren [1]) setzte in dieser Absicht zwei Fontanelle in die Lendengegenden. Die darauf unternommenen Cauterisationen waren am wenigsten schmerzhaft, wenn man ein antiphlogistisches Regimen, den täglichen Gebrauch der Bäder folgen liess und die Kranken in körperlicher Ruhe erhielt.

Die granulirten Erosionen und Ulcerationen des Mutterhalses sind sehr gewöhnlich und erfordern nach Gibert's Erfahrungen 2 bis 4 Monate zu ihrer Heilung. Die kräftigen topischen Mittel brachten nach Gibert's Erfahrungen hier wenig Nutzen und er empfahl seiner Ansicht zu Folge, dass die granulirten Geschwüre des Mutterhalses Symptome secundärer Syphilis, oder consecutive Symptome des Schankers seien, die innere Behandlung der Kranken mit Quecksilber, und äusserlich Wasser mit Rosenessig oder verdünnte Galläpfeltinctur. Denselben Nutzen, welchen Gibert von der Galläpfeltinctur gesehen zu haben versichert, erhielt Vidal [3]) von einer concentrirten Abkochung der Nussbaumblätter, die er in der Tem-

---

1) Lair, Neue Behandlungsmethode u. s. w. Nr. 14.

2) Die concentrirte und aromatisch-weingeistige Galläpfeltinctur erhielt man bisher dadurch, dass man am offenen Feuer das bis zur klaren Syrupsconsistenz eingedickte wässrige Galläpfeldecoct mit Eau de Cologne behandelt, aber nur so viel davon zusetzt, dass man ein dem Gewicht der angewendeten Galläpfel gleiches Gewicht Flüssigkeit erhält. Neuerlich hat Boutigny (Bulletin de thérapeutique. 1836 Novbr.) eine zweckmässigere Bereitungsart, der zu Folge man ein gleichmässigeres Präparat erhält, vorgeschlagen. (Schmidt's Jahrbücher. Bd. XV. S 278.)

3) Annales de la chirurgie. 1841. Nr. 2.

peratur der Stubenwärme mittels einer grossen Klystirspritze durch den Mutterspiegel injiciren, und mit aller Kraft gegen den Mutterhals treiben liess. Auch Chaillet [1]) rühmt die Wirksamkeit dieses Mittels und versichert, eine Verschwärung am Gebärmutterhalse durch zwei oder drei solche Injectionen um die Hälfte verkleinert zu haben. — Emery fand folgende Behandlung hülfreich; er liess 2 oder 3 ganze Bäder nehmen und schritt dann zur Anwendung des Mutterspiegels, dessen er sich nicht allein als exploratorischen Mittels, sondern zugleich als Conductor der anzuwendenden Arzneimittel bediente. Ist die Exulceration gross und sind die Vegetationen breit und blutend, so taucht er einen Charpiepinsel, dessen Fäden 2 bis 3‴ über den Stiel, an welchen sie befestiget sind, hervorragen, in eine concentrirte Auflösung des sauren salpetersauren Quecksilbers und touchirt damit die kranke Partie in ihrer ganzen Ausdehnung. Die Dauer der ersten Cauterisation ist nur etwa 2 bis 3 Secunden, worauf eine Abspühlung mit Wasser folgen muss. An den nächsten Tagen werden täglich dreimal Injectionen von einer starken Abkochung der *Rad. altheae*, *Capita papaveris* und *Herb. hyoscyami* gemacht. Nach 5 bis 6 Tagen wiederholt man die Operation, touchirt aber nur schwach oder nur die hervorspringenden und blutenden Stellen. Auf diese Weise brachte Emery oft schon nach 4 bis 5 Cauterisationen Heilung zu Stande, während aber in andern Fällen auch 10 bis 12 erforderlich waren. Gewöhnlich verschwanden die habituellen Lendenschmerzen schon nach der 2. oder 3. Application; der Appetit kehrte wieder, der Ausfluss minderte sich und Alles versprach baldige Heilung. In manchen Fällen wurde auch nur aller 8 Tage cauterisirt und die Heilung durch Anwendung einer Salbe aus 10 Gran *Calomel* und 1 Unze Schweinfett befördert. — Gibert legte keinen so grossen Werth auf die äussere Behandlung und sah, wenn man sich darauf beschränkt hatte, oft Recidive eintreten; und im Gegentheile genasen die blos innerlich antisyphilitisch behandelten Frauen eben so schnell, als

1) Gazette des méd. praticiens. 1840. Févr. 9.

die cauterisirten. Cauterisationen mit *Lap. infernalis*, tägliche Tamponnirungen mit *Aq. vegeto-min.* oder einer Salbe mit rothem Präcipitat schienen keinen besondern Einfluss auf die Ulceration zu äussern und bisweilen mehr schädlich als nützlich zu sein. Zum innerlichen Gebrauche empfiehlt Gibert vor allen andern Mitteln das Quecksilberprotojoduret in Pillenform täglich zu 1 Gran 6, 8 bis 12 Wochen nach einander anzuwenden; welches Mittel jedoch bei eintretendem Speichelfluss sogleich ausgesetzt werden muss. Mässige Körperbewegung wurde gestattet, der Beischlaf aber musste nothwendig unterbleiben.

Die syphilitischen Geschwüre kommen in verschiedener Art vor und verlangen dann auch eine verschiedene Behandlung. Finden wir in Folge einer acuten Blennorrhagie kleine Geschwürchen am Mutterhalse, so haben wir uns zunächst zu bemühen, die Blennorrhagie zu beseitigen, denn die Geschwürchen sind nur die Folge des Ausflusses. Man wendet in dieser Absicht vor Allem erweichende Injectionen (Althee- oder Malvendecoct) an und befördert die Heilung durch strenge Reinlichkeit und öfteres Waschen mit lauem Wasser. Nähert sich der acute Zustand seinem Ende, so fange man an ableitend auf den Darmkanal zu wirken (*Sal amar. Sedl.* oder *Ol. ricini* des Morgens genommen); zwar mehrt sich anfangs dabei der Ausfluss, aber er mindert sich nachher bald und verliert das Ansteckende. Ist das Stadium der Reizung beseitiget, so passen Injectionen von Kalkwasser. In leichten Fällen kommt man mit diesen Mitteln aus und es heilen dabei sogar oberflächliche Geschwüre.

Die chronischen syphilitischen Geschwüre verlangen eine entschiedenere und wirksamere Behandlung. Sie widerstehn, wie die chronische Blennorrhagie, oft jeder Behandlung. Zeigen die Geschwüre nach Anwendung der bekannten, gegen die chronische Blennorrhöe angewendeten Mittel keine Neigung zur Heilung, sondern verharren sie in ihrem entzündlichen Zustande, während der Ausfluss sich bessert, so muss man zu einem Mittel greifen, welches die Vitalität der tiefer liegenden *Folliculi* in etwas umzustimmen vermag, denn sie sind die primär afficirten Theile. In dieser Absicht wende man um die Verschwärung

herum folgende Salbe an: *Ung. alth.* ℥j, *Linim. volat. camph.*, *Ung. belladonnae ana* ℥β und streiche dieselbe Morgens und Abends mittels eines Charpiepinsels ein. Diese Behandlung reicht oft zur Heilung hin, wie sie auch, auf die Vaginalwände applicirt, gegen die körnichte Beschaffenheit der Mutterscheide sehr wirksam ist. — Nach Anwendung dieses Mittels gehen wir erst zu den Cauterisationen über, die aber nur oberflächlich geschehen darf, denn es sollen nur die Geschwüre dadurch aufgehoben, die tiefer liegenden *Folliculi* aber unberührt gelassen werden. Stehen die Geschwüre, wie gewöhnlich, isolirt, so hüte man sich, das Causticum auf die gesunden Partien zu bringen. Die kleinen nach den Ulcerationen zurückbleibenden Abscesse erfordern ihre eigene Behandlung.

Die syphilitischen Geschwüre, namentlich die Schanker, müssen als örtliche Affectionen auch örtlich behandelt werden, besonders wenn die Behandlung bald nach der Ansteckung eintreten kann. In der entzündlichen Periode des Schankers, in welcher die Patienten lebhafte Schmerzen empfinden, muss man zu örtlichen Mitteln, und selbst nöthigen Falls zu örtlichen Blutentziehungen seine Zuflucht nehmen. Otterburg will die Blutigel auf das Geschwür selbst gesetzt wissen (was seine Schwierigkeiten haben mag), um zu verhindern, dass die Bisswunden sich entzünden und bei gleichzeitig vorhandener Blennorrhagie neue Geschwüre entstehen. Wir halten es für rathsamer, die Blutigel in solchen Fällen oberhalb der Schambeine oder am After anzusetzen. Eine leichte Entzündung ist den Geschwüren im Allgemeinen eigen und bei syphilitischen mehr nützlich als schädlich. Je deutlicher der entzündliche Zustand in der Geschwür-Membran ausgesprochen, um so weniger ist eine Metastase zu fürchten; je beträchtlicher die Irritation der Ulceration, um so reichlicher die Absonderung. Dauert der entzündliche Zustand bis zu dem Zeitpunkte, wo die Exhalation entsteht, fort, so führt er nicht selten die Heilung des Schankers ohne alle nachtheiligen Folgen herbei, wenn zugleich strenge Reinlichkeit beobachtet, neue nachtheilige Irritationen vermieden werden und die Kranke sich ruhig hält. Befördert

wird dann die Heilung durch die Anwendung lauwarmer, mit einigen Tropfen Opiumtinktur versetzter Injectionen. — Selten bekommt aber der Arzt Schankergeschwüre der Gebärmutter im Anfange zu behandeln, sonst würde er durch eine oder zwei Cauterisationen ihrer Bildung zuvorkommen. Ist das Geschwür bereits gebildet, so muss es in seiner ganzen Ausdehnung mit *Kali causticum* behandelt, und zwar tief eingewirkt werden, um die fremde und feindliche Materie ganz zu entfernen, und an der Stelle des syphilitischen Geschwürs eine einfache Wunde hervorzubringen, deren Heilung nichts im Wege steht. Selbst auf die Gefahr, einen beträchtlichen Substanzverlust zu veranlassen, soll man, nach Otterburg, zur Cauterisation seine Zuflucht nehmen, um eine constitutionelle Syphilis zu vermeiden. In dieser Absicht soll das Causticum in der ersten Zeit wiederholt angewendet werden, um Entzündung hervorzurufen und Heilung herbeizuführen. Vor der Aetzung muss jedoch jedesmal der die Geschwüre deckende Schleim durch Injectionen abgespühlt werden. — Bei dieser äusserlichen Behandlung, dem gleichzeitigen innerlichen Gebrauche schweisstreibender Mittel, beobachteter Ruhe, strenger Diät und dem öfteren Gebrauche lauwarmer Bäder verschwindet meistens der Schanker mit der syphilitischen Affection. Wenn Metastase zu fürchten, was gewöhnlich der Fall ist, wenn der Schanker von Verhärtung begleitet war, so verliere man keine Zeit, den Protojod-Mercur (nach Biett, Ricord u. A. m.) anzuwenden, und gestatte nach erfolgter Heilung den Kranken nur sehr allmälig zu ihren frühern Gewohnheiten zurückzukehren.

Sind die Geschwüre nicht rein syphilitische, sondern waren sie in Folge chronischer Metritis entstanden und hatte ein im Körper verborgener syphilitischer Stoff sich mit ihnen verbunden, so muss man mit einer rein antiphlogistischen Behandlung beginnen, bis man ein rein syphilitisches Geschwür vor sich hat, das dann wie ein solches zu behandeln ist (Colombat). Mad. Boivin und A. Dugès [1]) theilen einen Krankheitsfall mit,

1) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. II. p. 324.

in welchem Gebärmuttergeschwüre bei dem innerlichen Gebrauche der *Sassaparille*, interponirten Abführungsmitteln und Blutentziehungen geheilt wurden. Colombat giebt den Rath, die syphilitischen Geschwüre des Mutterhalses innerlich und äusserlich mit Mercur zu behandeln, und wir theilen diese Ansicht vollkommen. Zwar hat uns die Erfahrung gelehrt, dass man bei einem aufmerksamen Verhalten, grosser Reinlichkeit und dem Gebrauche der Aetzmittel syphilitische Geschwüre am Muttermunde auch ohne Mercurialmittel zum Vernarben bringen kann, aber sie kehren gern wieder und wir halten daher in jenen Fällen das Uebel nicht für völlig geheilt.

Es ist in der neuern Zeit fast allgemein, die saure salpetersaure Quecksilberflüssigkeit als das beste Aezmittel in Gebrauch gezogen worden und doch dürfte es nicht in allen Fällen gleich sein, welches Mittels man sich bedient, und wir erlauben uns daher hier aber die verschiedenartigen Cauterisationen einige Bemerkungen beizufügen. — Man hat zuerst das rothglühende Eisen für diesen Zweck empfohlen, allein dieses Mittel muss für alle Fälle verworfen werden, weil es für das leicht erregbare Nervensystem des Weibes nicht passend ist, da der Grad der Einwirkung nicht genau zu bestimmen ist und einer heftigen Einwirkung leicht *Peritonitis*, *Enteritis* und *Cystitis* folgen. — Auch die Arsenikpräparate sollten zu diesem Zwecke niemals angewendet werden, weil die Resorption in den weiblichen Genitalien sehr stark ist. — Der *Merc. subl. corros.* ist früherhin zu diesem Zwecke benutzt worden, jetzt aber hat man ihn als ungeeignet verlassen. — Des salzsauren Goldes hat sich vorzüglich Recamier (reines salzsaures Gold gr. vj in Salpetersalzsäure ℥j aufgelöst) in solchen Fällen bedient. Auch Legrand hat das Gold mit Erfolg gegen die Verschwärungen des Mutterhalses angewendet (ein Theil reines in ganz kleine Fragmente zertheiltes Blättergold, drei Theile Hydrochlorsäure zu 22° und ein Theil Salpetersäure zu 32°). Man kann die caustische Kraft dieses Mittels durch den Zusatz destillirten Wassers schwächen. Vorzüglich soll dieses Mittel gegen syphili-

tische, scrophulöse [1]) und scorbutische Geschwüre wirksam sein. — Die Auflösung des schwefelsauren Kupfers soll nach Jobert und Rust bei Verschwärungen tief genug ätzen; die Fläche, auf welche sie gebracht wird, wird nach dem Bestreichen weiss, und wenn dieser dünne Schorf sich absondert, werden neue Granulationen sichtbar. — Das *Kali causticum* macht bei der ersten Anwendung wenig Schmerz, bei den späteren Cauterisationen aber, wenn tief genug geätzt wird und man in die Nähe des gesunden Fleisches kommt, mehr. Ist der Schorf abgefallen, und will sich die Wunde nicht recht zur Heilung anschicken, so befördert man die Vernarbung durch Injectionen eines schwachen Chinadecoctes (ʒjj Rinde auf 1 Pfd. Wasser). Unvorsichtig und zu stark angewendet kann das caustische Kali bedenkliche Entzündung erregen, und zu schwach angewendet ist es ebenfalls mehr schädlich als nützlich; es bildet sich nämlich kein förmlicher Schorf, die Wunde granulirt ungleichmässig, die Eiterung wird saniös, kurz es wird die Wunde nur gereizt und entzündet. Es eignet sich daher das *Kali causticum* nicht für oberflächliche Geschwüre, und da es leicht einen entzündlichen Zustand hervorbringen könnte, darf man es blos bei isolirten, nicht aber bei confluirenden Verschwärungen des Mutterhalses anwenden. — Das saure salpetersaure Quecksilber ist die *Sacra anchora* der meisten Chirurgen bei den organischen Krankheiten der Gebärmutter, und Jobert sagt, er habe Marjolin dieses Mittel bei einer Kranken mehr als 20mal anwenden sehen, bevor Heilung eintrat. Otterburg verwirft diese oft wiederholten und starken Aetzungen, weil sie leicht weit verbreitete Verschwärungen erzeugen, und die absorbirenden Gefässe zerstören, — rühmt aber im Uebrigen die Wirkung dieses Mittels, da es nicht allein durch die concentrirte Mineralsäure ätzend, sondern zugleich auch antiphlogistisch und auflösend wirke. — Die Salpetersäure ist ein treffliches Aetzmittel für die Fälle, wo man tief zu ätzen genöthiget ist,

---

1) Namentlich wenn die scrophulösen Geschwüre einen atonischen Charakter haben.

und bringt nicht, wie das caustische Kali, entzündliche Zufälle hervor. Ein gleich herrliches Aetzmittel ist das salpetersaure Silber, das nie so tief eingreift und niemals heftige Entzündung veranlasst. Der Schmerz, der durch die Cauterisationen mit diesem Mittel hervorgerufen wird, ist heftig, aber er währt nur wenige Minuten. Es ist vorzüglich an seinem Platze, wo man oberflächliche Verschwärungen ätzen will, wo man blos eine leichte Cauterisation und durch diese eine Erhöhung der Vitalität der Gewebe bezweckt, und wo man die Vernarbung zu begünstigen sucht, zu welchem letzteren Zweck es sich mehr, als alle andere Aetzmittel eignet. Man kann den Höllenstein in fester oder flüssiger Gestalt anwenden. Die ganz concentrirte Lösung besteht aus gleichen Theilen salpetersaurem Silber und Wasser; zu der schwachen Lösung mischt man 10 Gran mit 4 Unzen Wasser. Bei heftiger Entzündung des Geschwürs verdient nach den Blutentziehungen die leichte Lösung den Vorzug, bei fungösen Granulationen aber die concentrirte. Bei phagedänischen Geschwüren ist der Höllenstein nicht eingreifend genug und man muss ihn dann in Salpetersäure auflösen [1]). Bei brandigen Geschwüren, wo der Höllenstein durch die Feuchtigkeit des Geschwürs leicht zersetzt wird, kann er keinen Nutzen schaffen, und muss mit dem salzsauren Zink vertauscht werden. — In der neuesten Zeit hat Vidal [2]) auch noch Versuche mit dem reinen Kreosot als Aetzmittel angestellt. Im Allgemeinen spricht sich in dieser Beziehung Dubois dahin aus, dass die Erfolge der Anwendung des Kreosots weit hinter den gehegten Erwartungen zurückgeblieben seien. Vidal wendete es in einem Falle von Ulceration des Mutterhalses an, musste aber davon abstehen, da er nur Verschlimmerung darauf folgen sah: Es bewirkt, fügt er hinzu, einen trockenen, weissen Schorf, ohne Schmerz zu veranlassen; allein Heyfelder [3]), der sich

1) Die Salpetersäure muss aber zu diesem Zwecke ganz rein sein; denn die im Handel vorkommende enthält gewöhnlich etwas Salzsäure, die das salpetersaure Silber als unlösliches Salz niederschlägt.

2) Schmidt's Jahrbücher. Bd. III. S. 381.

3) Würtembergisches medic. Correspondenzblatt. Bd. IV. 1835. Nr. 16.

des Kreosotwassers in Verbindung mit einem Belladonnadecoct zu Injectionen bediente, sah sich bald genöthiget, es wieder auszusetzen, da es immer Reizung machte und eine unangenehme Empfindung verursachte; eine Erfahrung, die auch Teallier gemacht hat. Es scheint demnach, als wenn nicht viel von dem Kreosot bei den Ulcerationen der Gebärmutter erwartet werden dürfe. — Bei nervöser Aufregung müssen die Cauterisationen mit grosser Vorsicht gemacht werden, da leicht Hirnaffectionen folgen können. Otterburg sah nach leichten Cauterisationen unter solchen Umständen entsetzliche hysterische Anfälle entstehen.

Bei der Heilung der scrophulösen Metrohelkose muss man im Auge behalten, dass das Geschwür nur die äussere Darlegung einer constitutionellen Krankheit ist; es verlangt daher die erste Indication die Beseitigung der Unordnungen in der Verdauung und diese werden durch die antiscrophulösen Mittel gehoben. In dieser Absicht wird *Calomel* angewendet; es nützt jedoch nur da, wo weder Erschlaffung, noch Atonie der Organe vorhanden ist. Ausgezeichnet wirken Brom und Chlor, doch taugen sie nicht in Fällen, wo die Digestion geschwächt ist, und man bei der Anwendung nicht recht vorsichtig ist. Gold ist ein ausgezeichnetes antiscrophulöses Mittel für Erwachsene. — Während man innerlich gegen die scrophulöse Metrohelkose tonische und bittre Mittel anwendet, braucht man zugleich tonische und adstringirende Injectionen von Eichenrinde, Ratanhia u. s. w., so wie Schwefel- und Seebäder. Durch einige Cauterisationen mit Höllenstein bekämpft man die Atonie des Geschwürs und begünstiget die Vernarbung. Die Cauterisationen können wöchentlich zweimal gemacht werden. Ruhe und Reinlichkeit sind hiernächst die ersten Bedingungen der Heilung. Wohl nur selten dürfte der entzündliche Zustand bei der scrophulösen Helkose die Anwendung antiphlogistischer Mittel erfordern, und diese Helkose befällt, ausser dem Mutterhalse, auch andre Theile des Uterus, denn die Structur der Gebärmutter begünstiget scrophulöse Affectionen. — Ein Hauptsymptom der scrophulösen Affection der weiblichen Genitalien zeigt sich in der

Veränderung ihrer Secretionen. Bei jungen Mädchen beobachtet man nicht selten, selbst vor der Pubertät, einen in Folge scrophulöser Diathesis von der *Membrana mucosa* der Genitalien abgesonderten Ausfluss. Unter solchen Umständen kann jede Irritation Verschwärung hervorbringen und der Ausfluss die Entzündung zur Helkose steigern. Der *Fluor albus* ist bei scrophulösen Subjecten immer sehr copiös, und hat seine Quelle in den kreisförmigen, an der innern Fläche des Mutterhalses und an andern Stellen des Uterus und der Vagina befindlichen *Folliculis*. Am häufigsten beobachtete Otterburg die scrophulöse Helkose des Uterus in den ersten Jahren der Geschlechtsreife, jedoch nie vor dem 15. Lebensjahre.

Die phagedänischen oder fressenden Geschwüre des Uterus sind bis in die neuere Zeit mit Gebärmutterkrebs verwechselt und eben so behandelt worden. Specifisch wirkende Mittel sind nicht bekannt geworden und ziemlich alle Heilversuche sind vergeblich gewesen. Will man mit Erfolg dieses Uebel behandeln, so muss man die Frauen in den climakterischen Jahren im Auge behalten und denselben alle Aufmerksamkeit zuwenden. Es ist nämlich Erfahrungssatz, dass die phagedänischen Geschwüre der Gebärmutter kaum je zu einer andern Zeit, als mit dem Ausbleiben der Menstruation sich bilden, und diess giebt sich immer durch vermehrte Wärme im untern Theile des Rückens, des Unterleibes oder im Becken selbst zu erkennen, was also immer die Aufmerksamkeit des Arztes rege machen muss. Findet man bei der Untersuchung den Verdacht der Bildung phagedänischer Geschwüre bestätiget, so stelle man örtliche Blutentziehungen in der Nähe des Beckens, oder bei Erscheinungen, die auf Hämorrhoidalaffection deuten, an der Mündung des Afters an, verordne kühlende Mittelsalze, die den Leib zugleich offen erhalten (*Kali* oder *Magnesia sulphurica*) und lasse fleissig lauwarme Sitzbäder brauchen. In einzelnen Fällen scheint auch der anhaltende Gebrauch eines *Decoctum sassaparillae* gute Dienste geleistet zu haben. Dazu passt eine sparsame, leicht verdauliche und nicht stark nährende Kost, besonders vegetabilische Speisen, Fische, gekochtes Obst,

Weissbrod u. dergl. m. Ist mit der Ulceration schon beträchtlicher Säfteverlust verbunden, so verordnen wir schwach adstringirende Injectionen, von denen wir allmälig zu den stärkeren übergehen, z. B. zu dem Decoct der Granatrinde, zu den Alaunlösungen, und den Solutionen des Kupfervitriols oder salpetersauren Silbers bei fortdauernder horizontaler ruhiger Lage des Körpers. Die Mercurialmittel haben nur in den Fällen, wo das Uebel einen syphilitischen Ursprung hatte, wohlthätig gewirkt. Bei grossen Schmerzen passen Emulsionen, Injectionen von Aufgüssen narkotischer Kräuter und Bäder. Ist ein übler Geruch mit den phagedänischen Geschwüren verbunden, so verordnete Elliotson [1]) Injectionen von einer Auflösung des Chlornatrons. Heyfelder [2]) theilt uns aus amtlichen Berichten die Krankengeschichte einer 35jährigen Frau mit, welche an dieser Krankheit gelitten, deren Vaginalportion der Gebärmutter schon ganz weggefressen war und die durch den 6wöchentlichen Gebrauch von Kreosotwasser-Injectionen hergestellt worden sein soll. Die alltäglich zweimal gemachten Injectionen sollen den Ausfluss gemindert, consistenter gemacht und zuletzt auch noch die Vernarbung der Geschwürfläche bewirkt haben. — Hat sich bereits ein corrodirendes Geschwür am Muttermunde gebildet, so schneidet man das Krankhafte des Halses aus. Ist der Uterus selbst schon ergriffen, so empfiehlt Churchill [3]) Cauterisationen. In schon vorgerückten Stadien wendete Ch. mehrmals Injectionen von *Argent. nitr.* gr. x—xxx in *Aq. comm.* ℥jj—jjj gelöst an.

Das carcinomatöse Geschwür der Gebärmutter wird allgemein und mit Recht als unheilbar betrachtet, weshalb über die Heilung desselben nicht viel beigebracht werden kann; doch kann durch eine passende Behandlung der heilbaren Verschwärungen des Uterus oft der Bildung des Carcinoms, in welches jene bei Vernachlässigung gern übergehen, vorgebeugt werden.

---

1) The Lancet. London 1830. Vol. II. p. 356.

2) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. VIII. S. 126.

3) Dublin Journal 1836. Jul.

Ist die Diagnose noch zweifelhaft, so muss man das antiphlogistische Verfahren einschlagen, einige Blutigel appliciren, erweichende und narkotische Injectionen machen, Sitzbäder brauchen lassen, und später, wenn das Geschwür ein besseres Ansehn gewinnt und der Ausfluss seinen bösen Geruch und seine corrodirende Beschaffenheit verliert, von Zeit zu Zeit ein leichtes Cauterisiren mit salpetersaurem Silber versuchen. Ueberzeugt man sich von dem Dasein eines wirklich carcinomatösen Geschwürs, so muss die Behandlung eintreten, welche wir gegen den Gebärmutterkrebs gerühmt haben. Gewiss sind dann die Aussichten auf Genesung sehr trübe, und wenn Otterburg dann noch das Heil der Kranken in der Amputation des Mutterhalses sucht, so verweisen wir auf die Folgen dieser Operation [1]). Am meisten lässt sich noch dann erwarten, wenn es an skirrhöser Härte fehlt, das Uebel nicht von Anfange an diesen Charakter hatte, sondern durch Vernachlässigung andrer oberflächlichen Verschwärungen eine Verwandlung in ein carcinomatöses Geschwür zu Stande kommt. Wenn Pauly [2]) versichert, dreimal Heilung von diesem Uebel herbeigeführt zu haben, so müssen wir den Verdacht aussprechen, dass wir einige Zweifel in die Diagnose setzen. Selbst die Cauterisation müssen wir in solchen Fällen verwerfen; denn alle Reizungen verschlimmern das Uebel, weshalb man auch von den Aetzmitteln bei Brustkrebs mit Recht ganz zurückgekommen ist, — wie kann bei Gebärmutterkrebs etwas Besseres davon erwartet werden? — Lair nennt als die vortrefflichsten Mittel zur Heilung solcher Verschwärungen die Blutigel an den Mutterhals selbst applicirt und die Douche, die in der ersten Periode der Krankheit mit Eibischwasser, in der spätern Zeit aber mit Alaun und Opium-Zusatz gemacht werden soll. Die Douche soll anfangs unter keinerlei Umständen die Dauer von 10 Minuten übersteigen, darf höchstens die Kraft besitzen, die einer Wassersäule von 3 Fuss Höhe gleichkommt, und höchstens eine Temperatur von 26

1) Siehe I. Thl. S. 1051.
2) A. a. O. p. 368.

Grad haben. Bayle, Recamier und Teallier [1]) erklären sich zu Gunsten der Cauterisationen, doch dürfte wohl nicht leicht ein wahres carcinomatöses Geschwür dadurch geheilt werden. Wohlthätig wirken dagegen Injectionen von Chlorkalk und Chlornatrum, welche fast augenblicklich den üblen Geruch zerstören, die Schmerzen mildern und den Verlauf der Krankheit langsamer machen sollen.

### 20) Zerreissung der Gebärmutter (*Ruptura uteri*). [2])

Nur während der Schwangerschaft und noch häufiger während der Geburt können sich Zerreissungen der Gebärmutter ereignen, was im nicht schwangern Zustande nicht möglich ist; allein es können möglicher Weise pathologische Zustände vorkommen, in welchen die Gebärmutter eine bedeutende Ausdehnung erlangt, wie in der Schwangerschaft, und die dann auch eine Ruptur möglich machen. Hierher gehört z. B. der von

---

1) Du cancer de la matrice. Paris 1836.

2) Die bekanntesten Monographien über diesen Gegenstand sind folgende: Laur. Heister, de uteri ruptura. Francofurt. 1720. 4. — Chr. Fr. Pistor, de foetu e rupto utero in abdomen prorumpente. Argentorat. 1726 4. — Santorini, Istoria d'un feto ostratto felicemente intero dalle parti deretane. Venez. 1727. — J. Mart. Reichard, de utero gravido una cum foetu vulnerato. Argentorati 1735. 4. — J. Fr. Behling, Diss. continens meditationes super casum rupti in partu uteri. Altorf. 1736. 4. Confer. Halleri Collect. disput. chir. Vol. III. Nr. LXXX. — Sim. P. Hilscher, de laesione uteri ab improvida secundinarum extractione. Jenae 1741. 4. — J. Jac. Müller, de rupto in partu utero Basil. 1745. 4. Confer. Halleri Collect. disp. chir. Tom. III. Nr. 83. — Haller, Progr. de rupto in partu utero observationes. 1749. 4. — Kaltschmid, Progr. de puerpera hernia et ruptura uteri laborante. Jenae 1754. 4. — H. N. Crantz, Commentarius de rupto in partus doloribus a foetu utero. Lipsiae 1756. 8. — Quelmalz, de uteri ruptura. Lipsiae 1756. — Bartholom. Patuna, Epistola physico-medica continens historiam foetus sine involucris extra uterum inventi, placenta intra uterum haerente ad Celeberr. virum J. B. Morgagni. Viennae 1765. — Just. Frid. Lind, de ruptura uteri ejusque sequelis et methodo medendi. Erford. 1772. 4. — Steidele's Sammlung merkwürd. Beobachtungen von der in der Geburt zerrissnen Gebärmutter. Wien 1774. — Gesson, Sylloge observationum de partu laborioso. Götting. 1776. — Gehler, Progr. de utero in partu rupto et rupturam minitante. Lipsiae 1783. 4. — Schröter, de uteri ruptura. Rintel. 1780. — J. C. Gehler, Progr. de uteri in partu rupti therapia. Lips. 1784. 4. — Andrew Gouglass, Observations on an extraordinary case of ruptured uterus. London. 1785. 8. — Canestrini,

Latour [1]) mitgetheilte Fall, eine 50jährige, bereits seit 10 Jahren nicht mehr menstruirte Frau betreffend, die in der Gegend des Hypogastriums eine Geschwulst bekam, welche man als die vergrösserte Gebärmutter erkannte. Diese Geschwulst platzte endlich und brachte der Leidenden den Tod. Bei der Leichenöffnung überzeugte man sich, dass der Grund der ausgedehnten und mit schwarzem, verdorbenem Blute gefüllten Gebärmutter auffallend verdünnt und geborsten war, während der Mutterhals cartilaginös und völlig obliterirt angetroffen wurde. Hier fand eine wirkliche Ruptur Statt, und nicht etwa eine Perforation durch Exulceration, die hierher nicht gehört. Wie aber in dem von C. J. Fuchsius [2]) mitgetheilten Falle einer Bauchschwangerschaft eine Ruptur der nicht schwangern Gebärmutter von einer Tuba zur andern hat Statt finden können, ohne dass die Annahme einer früheren Uterinschwangerschaft zulässig gewesen, begreifen wir nach der gegebenen Darstellung nicht. In der Schwangerschaft ist dagegen eine Ruptur der schwangern Gebärmutter kein seltenes Ereigniss, und selbst in den frühern Monaten der Schwangerschaft, wo die Gebärmutter noch keine

---

de utero duplici alterutro quarto graviditatis mense rupto. Vindel. 1788. — Th. Denman, Two plates of a ruptured an inverted uterus. London 1788. 4. — Alb. Naaldenberg, specimen obstetricio-med. sistens observationem de lethali inter parturiendum uteri ruptura. Leeuwarden 1801. 8. — J. Christini, Diss. sur la rupture de la matrice pendant la grossesse et accouchement. Paris 1804. — L. Ch. Deneux, essai sur la rupture de la matrice pendant la grossesse et accouchement. Paris 1804. 4. — Die Zerreissung der Gebärmutter geburtshülflich und ärztlich behandelt, ein Process zwischen Baudelocque und Sacombe. Aus dem Franz. von G. C. H. Sander. Göttingen 1807. — Bacon, Diss. sur la rupture de la matrice. Paris 1808. — Th. Denman, Diss. observat. on the rupture of the uterus. London 1810. — Th. M'Keever, Practical remarks on lacerations of the uterus and vagina with cases. London 1824. — Joan. Nep. Eiselt, Historia rupturae uteri in lechodochio caesareo-regio Prageno anno 1829 sanatae. Pragae 1829. 8. — J. L. Drejer, Ruptura uteri lykkelig helbredet. Kjobenhavn 1833. 8. — F. Duparcque, histoire complète des ruptures et des déchirures de l'utérus, du vagin et du périnée. Paris 1836. 8. — F. Duparcque's vollständige Geschichte der Durchlöcherungen, Einrisse und Zerreissungen des Uterus, der Vagina und des Perinäums u. s. w. von J. F. W. Nevermann. Quedlinburg und Leipzig 1838. 8. — a Lips, de ruptura uteri. Diss. Wirceb. 1839. 8.

1) Nevermann a. a. O. S. 4.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe etc. Bd. II. S. 261.

bedeutende Ausdehnung gewonnen hat, ist sie beobachtet worden. Collineau [1]) sah schon im 2. Monate nach der Empfängniss durch Erbrechen eine Ruptur der schwangern Gebärmutter veranlasst werden; auch Malacarne [2]) berichtet einen solchen Fall, doch geht aus der Mittheilung nicht entschieden hervor, ob es nicht eine Tubo-Uterinschwangerschaft *(Graviditas interstitialis)* gewesen. Puzin [3]) gedenkt eines Falles, in welchem eine 3 Monate schwangre Frau durch das Tragen einer gewichtigen Last sich eine Zerreissung der Gebärmutter zuzog, und auch P. dell'Ara [4]) und Moulin [5]) bringen Fälle zu unserer Kenntniss, wo die Gebärmutterruptur zu demselben Zeitpunkte der Schwangerschaft sich ereignete. Campbell [6]), Canestrini [7]), Drake [8]) und Duparcque [9]) theilen Fälle von Zerreissung der Gebärmutter im 4. Monat der Schwangerschaft mit. Im 5. Monate nach der Empfängniss wurde dieses Ereigniss von Harrison [10]), im sechsten von Guillerm [11]), Thom. Flott [12]), Saxtorph [13]), im siebenten von Shillito [14]), Spadini [15]), Bochard [16]), Staunton und Bengo, Rad-

1) Journal général de Méd. 1808.

2) Journal für ausländ. Literatur. 1824. S. 507.

3) Colombat, Traité des maladies des femmes. Tom. II. p. 443.

4) Nuovi commentary di Medecina e di Chirurgia pubblicati del Sign. V. L. Brera, C. Ruggieri e Fl. Caldoni. Padua 1819. Tom. III.

5) Archives générales de médicine. Tom. IX. p. 132.

6) The Lancet. Tom. I. p. 31.

7) Med. Facts. Vol. III. p. 171 (bei doppelter Gebärmutter).

8) Phil. Transact. Vol. XLV.

9) Histoire compl. des ruptures p. 42. — J. E. Dezeimeris (l'Expérience 1839. Nr. 94) hat 13 Fälle von Rupturen aus allen Perioden der Schwangerschaft vom Ende des zweiten Monats an zusammengestellt.

10) The american Journal of the medical Science. Nr. 30.

11) Mémoires de l'acad. des Sc. 1706.

12) London medical repository 1817. Mai.

13) M. Saxtorph's gesammelte Schriften, geburtshülflichen, praktischen und physiologischen Inhalts; herausgegeb. von D. P. Scheel. Kopenhagen 1803. 8. S. 274.

14) Transactions of the Apothecaries and Surgeon-Apothecaries of England and Wales. Vol. I. London. 1823.

15) Gazette médicale de Paris. 1837. Nr. 5.

16) Journal de médecine. Tom. V. p. 42.

cliffe Wood, Locock [1]), Wetz [2]), North [3]) und Bluff [4]), im achten von W. H. Pertridge [5]) (mit Zwillingen) beobachtet und so immer häufiger, je näher die Schwangerschaft ihrem natürlichen Ende gerückt war, am zahlreichsten aber während der Geburtsarbeit.

Die Zerreissungen, welche die Gebärmutter erleidet, sind sehr verschiedener Art. Am gewöhnlichsten ereignen sich, namentlich bei kräftigen Wehen und übereilten Geburten Einrisse in den Muttermund, die jedoch, wenn sie nicht von ansehnlicher Grösse sind, nicht leicht Gefahr drohen und hier nicht berücksichtiget werden; sie veranlassen meistens nur unbedeutende Blutungen, die bei der Verkleinerung des Uterus und ruhiger horizontaler Lage gewöhnlich schnell wieder verschwinden. Es kann aber auch der Uterus an jeder einzelnen Stelle seines Umfangs zerreissen, bei gesundem sowohl, als krankem Gewebe; bei gleich- wie bei ungleichmässiger Entwickelung seiner Wandungen. Meistens, aber nicht immer, tritt nach solchen Rupturen das Kind in die Bauchhöhle, ja es penetrirt bisweilen der Riss gar nicht, wie z. B. in dem tödtlich abgelaufenen Falle, den Henne [6]) beobachtete, wo die Entbindung zwar noch mit gutem Erfolge für das Kind mit Hülfe der Zange beendigt wurde, die Entbundene aber 11 Stunden später in Folge von Blutergiessung in die Bauchhöhle den Geist aufgab; die Gebärmutter war im Innern unverletzt, hatte aber von Aussen einen langen Einriss in die Substanz. Ein ähnliches Beispiel hatte schon 7 Jahre früher Ramsbotham [7]) mitgetheilt. Auch in Pertridge's Falle fand man bei der Leichenöffnung

---

1) Med. and. chir. transactions by the med. and chir. Society of London. Vol. XIII. Part II. 1827.

2) General-Sanitäts-Bericht des Rhein. Med. Collegiums zu Coblenz. 1829. S. 100.

3) Lond. med. Journ. New Ser. Vol. IV. 1828. Novb.

4) El. v. Siebold's Journal. Bd. XV. Heft 2. S. 290. 1836.

5) Medic.-chirurg. Transactions. Vol. XIX.

6) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VII. Hft. 2. Frankfurt a/M. 1828. 8. S. 779. und Bd. IX. Hft. 3. 1830. S. 716.

7) Midwifery. London. 1821. Part I. p. 406.

verschiedene mehr oder minder breite Risse, die gekrümmt und in transverseller Richtung über die hintere Wand des Uterus hinliefen, und eine bedeutende innere Blutung veranlasst hatten; an derselben Stelle hing auch ein abgetrenntes Stück des Bauchfells herunter. Weiter berichtet auch F. White [1]) einen Fall, in welchem eine Entbundene in Folge mehrerer an der äussern Gebärmutterwand entstandenen oberflächlichen und nicht penetrirenden Risse sich verblutet hatte. Ein merkwürdiges Beispiel von 40 bis 60 kleinen Querrissen in der Peritonäalbekleidung des Uterus, die nur $^1/_{20}$'' tief und $^1/_2$ bis 2'' lang waren, theilt Clarke [2]) mit. Endlich sah auch Chatto [3]) eine von 3 bis 4 kleinen oberflächlichen Rissen umgebene nicht penetrirende Ruptur an der hinteren Gebärmutterwand.

Die Ruptur trifft nicht immer den Uterus allein, sondern es zerreissen in manchen Fällen auch benachbarte Theile. So sah Mad. Lachapelle [4]) mit der Gebärmutter zugleich auch die Harnblase zerreissen und die Entbundene an Bauchfellentzündung sterben; ein Ereigniss, das J. de Souza Ferras [5]) sogar im 7. Monate der Schwangerschaft beobachtete, worauf der Fötus theilweise in die Harnblase gelangte. Endlich hat G. W. Stein [6]) eine gleiche Erfahrung bei der Schwangerschaft einer carcinomatösen Gebärmutter gemacht. — Noch interessanter ist die Mittheilung van Swieten's [7]) über eine Zerreissung der Gebärmutter und Berstung der Bauchdecken, so dass das Kind ohne weitere Hülfe zu Tage gelangte, und dennoch gelang die Heilung der Unglücklichen. — Es giebt noch überdiess

---

1) Dublin Journal 1834 Juli.

2) Transactions for the improvement of med. and surgical Knowledge. Vol. III.

3) London med. Gazette. 1832 Aug.

4) Pratique des accouchemens ou mémoires et observations choisies sur les points les plus importans de l'art. Tom. III. à Paris 1825. 8. p. 168.

5) Bulletin des sciences médicales par M. Ferussac. Paris 1828. Juillet. p. 257.

6) Die Lehranstalt der Geburtshülfe zu Bonn. 1. Hft. Elberfeld. 1823. 8. S. 163.

7) Commentaries IV. p. 542.

Fälle genug, wo man nach der Entbindung die Gebärmutter und Harnblase verletzt angetroffen hat, ohne dass wir berechtiget sind, dieselben hierher zu zählen, Fälle, wie sie von Ramsbotham, Blegborough, Denman, Mad. Boivin u. A. m. beobachtet worden sind; in diesen Fällen hat aber keine Zerreissung, sondern eine gangränöse Entzündung des untern Theils der hintern Harnblasen- und vordern Gebärmutterwand in Folge eines heftigen und anhaltenden Drucks zwischen dem Kindeskopfe und den Horizontalästen der Schambeine Statt gefunden und die Utero-Vesikalfistel sich erst nach Abfall des Brandschorfs gebildet.

Die Ursachen der Gebärmutterzerreissung sind sehr verschieden; bald sind sie organischer Natur, wie z. B. ungleichmässige Entwickelung der Wandungen dieses Organs, so dass einzelne Stellen ansehnlich verdünnt oder erweicht sind und entweder schon während der Schwangerschaft aus einander weichen, oder während der Geburtswehen zerreissen, wie diess von Vespre [1]), Murray [2]), Lind [3]), Henne, Settegast [4]), Verheylewegen [5]), Mombert [6]), Dankelmann und Prieger [7]), Sparka [8]), E. W. Murphy [9]), Wildberg [10]), Löwenhardt [11]) u. A. m. beobachtet worden ist; bald sind es die Folgen entzündlicher Zustände, mechanische oder zufällige Veranlassungen der verschiedensten Art. Die Folgen der

---

1) Journal de médecine, chirurgie et de pharmacie, par M. Roux. Tom. XLII. Paris 1774. Juill.

2) Dessen Bibliothek Bd. II. S. 265.

3) Dissert. cit. Die Gebärmuttersubstanz war am Grunde des Organs 2″, in der rechten Seite des Körpers aber, wo sich der Riss befand, kaum einen Messerrücken dick.

4) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde Bd. VI. Weimar 1831. Heft 1. S. 150.

5) Annales de médecine belge. 1836. Févr.

6) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde 1833. Septb.

7) Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. II. Heft 1. S. 120.

8) London medical Gazette Vol. III. p. 218.

9) Dublin Journal of med. Sc. 1835. Mai.

10) Jahrbücher der gesammt. Staatsarzneikunde. Bd. III. Heft 4.

11) Casper's Wochenschrift. Berlin. 1840. Nr. 43.

Entzündung, namentlich Gangrän, Exulcerationen und Erweichung, haben in den von Weiss [1]), Mad. Lachapelle [2]), A. H. Nicolai [3]), Murphy (5 Beobachtungen), Chinard [4]), Wolf [5]) und Weissbrod [6]) berichteten Fällen die Ruptur des Gebärmuttergewebes veranlasst oder wenigstens begünstiget. Als prädisponirendes Moment darf dabei eine durch frühere Schwangerschaften und Entbindungen herbeigeführte Schwäche des Gebärorgans nicht aus den Augen verloren werden, da Zerreissungen der Gebärmutter nur höchst selten bei Erstgebärenden beobachtet worden sind. J. Robertson [7]) hat unter 29 Fällen gefunden, dass nur eine der Unglücklichen eine Erstgebärende war; in 5 Fällen war es die zweite, in 6 Fällen die dritte, in 5 die vierte, in 3 die fünfte, in 1 Falle die sechste, in 4 Fällen die siebente, in 1 Falle die achte, in 1 die zehnte, in 1 die eilfte und in 1 die 16. Geburt. Rupturen des Uterus bei Erstgebärenden sahen ausserdem Staunton und Bengo [8]), Radcliffe Wood [9]), Burns [10]), Scott [11]), Powell [12]), Phiney [13]) und Henne. — Fl. Churchill zählte unter 75 Fällen von *Ruptura uteri* 9, die sich in der 1., 14, die sich in der 2., 13, die sich in der 3. u. 37, die sich in den späteren Schwangerschaften ereigneten. — Bei Gebärenden ereignet sich

---

1) Würtemb. med. Correspondenzblatt 1838. Bd. VIII. Nr. 18.

2) a. a. O. Tom. III. p. 188.

3) Rust's Magazin Bd. XXXIV. Heft 3. S. 481.

4) Martin jun., Mémoires de médecine et de chirurgie pratique sur plusieurs maladies et accidens graves, qui peuvent compliquer la grossesse, la parturition et la couche. Paris 1835. p. 357.

5) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VIII. Hft. 2. S. 485. Frankf. a/M. 1828.

6) Jahrbücher des ärztl. Vereins in München. München 1836. II. Jahrgg. S. 389.

7) Edinburgh Journal 1834. Nr. 120.

8) El. v. Siebold's Journal Bd. XV. Heft 2. S. 252.

9) London medical repository by D. Uwins. Nr. 90.

10) Handb. der Geburtsk., übersetzt v. Kilian. S. 274 Anmerk.

11) London medic. chir. Transactions. Vol. XI. P. II.

12) Ebendaselbst Vol. XII. P. II.

13) New-England Journ. of Med. and Surgery Vol. X. Nr. 2.

eine Ruptur des Uterus, namentlich in Fällen, wo der Geburt grosse Hindernisse entgegenstehen, z. B. zu enges Becken, was in den meisten Fällen beobachtet worden ist, Unnachgiebigkeit des Mutterhalses, wie L. A. E. Wolff [1]) bei carcinomatöser Gebärmutter sah; zu bedeutende Grösse des Kindes oder Hydrocephalus, wie A. Haime [2]) und Seegert [3]) erfuhren; oder Atresie des Muttermundes, wovon Weisse [4]) ein Beispiel mittheilt. — Ferner gehören zu den Ursachen der Zerreissung der Gebärmutter zu frühzeitiges Anstrengen der Kreissenden, kräftiges Verarbeiten der Wehen bei obwaltenden Geburtshindernissen, roh oder gewaltsam vollführte Wendungen, besonders bei fest um das Kind zusammengezogener Gebärmutter längere Zeit nach Statt gefundenem Wassersprunge. Dass angestrengte Arbeit oder Bewegung zu Rupturen Anlass geben können, beweisen die Fälle von Shillito, Goodsir [5]), Gartshore [6]). In Folge eines Falles haben Burns, Wilson [7]), Dunn [8]), Galli [9]), Köhler [10]), Lessieux [11]), in Folge von Quetschung des Leibes und Ueberfahren Majault [12]), Imbert [13]), und Maur. Cordaeus [14]) in Folge von Zusammendrücken des Leibes nach anhaltendem Bücken, wir u. A. m. Zerreissung der

---

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. VIII. S. 357.

2) Journal général de médecine, ou recueil périodique des travaux de la Société de Médecine. Paris 1829. Dcbr.

3) Rust's Magazin Bd. II. Heft 1.

4) Historia partus impediti ex membrana tendinosa os uteri internum arctante; in Scandifort Thesaur. diss. Vol. II. p. 75. Vergl. The American Journ. of. the medical science. 1833. Febr.

5) Annal. of medic. Vol. VIII. p. 412.

6) Medic. Journal. Vol. VIII. p. 334.

7) Annal. of medic. Vol. II. p. 317 and Vol. IV. p. 401.

8) Edinburgh medical and surg. Journal 1835. Jul.

9) Murray a. a. O. Bd. II. S. 153.

10) Med. Zeitg. vom Vereine für Heilk. in Pr. 1839. Nr. 20. S. 105. Vergl. Rust's Magazin. Bd. XX. Heft 3. Berlin 1825.

11) Bulletins de la Société médicale d'émulation. 1822.

12) Journ. de Méd., Chir. et Pharm. 1780. Tom. LIV. Août.

13) Ebendaselbst Decbr.

14) Histoire de l'Acad. des Sciences. Paris 1709.

Gebärmutter entstehen sehen. Der Missbrauch mit wehentreibenden Mitteln scheint dieselbe Folge haben zu können, wenigstens sind häufig Rupturen nach Anwendung des Mutterkorns beobachtet worden. (George Coward [1]), Eisselt, Delmas [2]). L. Kottmann [3]) und Collineau sahen Zerreissung der Gebärmutter nach heftigem und anstrengendem Erbrechen (während der Geburtsarbeit) eintreten; dasselbe Ereigniss beobachteten Percival, Underwood, Duparcque nach Gemüthsbewegungen, namentlich Schreck und Aerger, — Somme [4]), Powell, R. Collins [5]) nach unregelmässigen und heftigen Wehen, — Charles Bell nach Krämpfen überhaupt, Hamilton [6]), Heusinger [7]), Malacarne [8]), nach Eclampsie insbesondre, während Phiney entgegengesetzt die Eclampsie der Zerreissung folgen sah. Deneux [9]) schreibt die Mehrzahl aller Zerreissungen des Uterus partiellen Convulsionen desselben zu. — Bei Frauen, welche durch den Kaiserschnitt entbunden worden waren, geschieht es bei folgenden Schwangerschaften nicht selten, dass die vernarbte Wunde, die sich in manchen Fällen nur oberflächlich schliesst, wieder auseinander weicht und dadurch eine Ruptur zu Stande kommt. Einen solchen Fall mit tödtlichem Ausgange sah Meyer [10]) bereits im 3. Schwangerschaftsmonate. Auch in dem von Sommer [11]) mitgetheilten Falle entstand in der ersten Schwangerschaft nach

---

1) London medical Gazette. Vol. XXVII. p. 372.

2) Schönfeld, Annales de gynécologie et de pédiatriq. Tom. II. Livr. X. p. 327.

3) v. Siebold's Journal für Geburtsh. Bd. III. St. 2. S. 316.

4) The medic. repository of origin. essays and intell. relat. to Phys. Surg. etc. by Mitchill, Pascalis and Akerly. New Ser. Vol. IV. 1817.

5) Dublin medic. Transact. New Ser. Vol. I. p. 1.

6) Maladies des femmes. p. 150.

7) Stark's Archiv. Bd. II. Heft 2.

8) Journal génér. T. LIX. p. 90.

9) Miquel, Convulsions des femmes p. 108. — Vergl. Velpeau's Schrift über die Convulsionen der Schwangern, übers. von Bluff. S. 79.

10) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe Bd. III. Heft 2. S. 227.

11) Russische Zeitg. für Naturwissensch. Bd. I. Hft. 4. S. 529. Riga 1816.

gemachtem Kaiserschnitt eine Ruptur in der alten Narbe, so dass das Kind in die Bauchhöhle gelangte und die Mutter nur durch die Gastrotomie erhalten werden konnte. In Hasbach's Falle [1]) war die vom Kaiserschnitt zurückgebliebene Narbe an der vordern Gebärmutterwand fest und mit dem Bauchfelle verwachsen, dagegen die äusserst verdünnte hintere Wand zerrissen, und der Fötus in die Bauchhöhle getreten, was der Mutter das Leben kostete. Auch Nevermann [2]) bringt einen solchen Fall, der nicht bekannt gemacht worden, zu unserer Kenntniss, nicht minder J. H. Schenck [3]). — In mehreren Fällen scheint die zu stark markirte *Linea ileo-pectinea* Veranlassung zu der Ruptur der Gebärmutter gegeben zu haben (Murphy, Burns).

Am häufigsten ereignen sich die Risse am Mutterhalse und erstrecken sich von hier abwärts in die Mutterscheide, oder aufwärts in den Körper des Organs; an den Seiten scheinen die Rupturen sich öfters, seltener an der vordern und hintern Uterinwand zu bilden, und am ungewöhnlichsten sind sie am *Fundus uteri*. Von den den Mutterhals und zugleich den obern Theil der Mutterscheide betreffenden Rupturen ist bereits die Rede gewesen [4]). Häufig sind aber diese Rupturen auch quere, so dass die Gebärmutter von der Mutterscheide in einer mehr oder weniger grossen Ausdehnung getrennt angetroffen wird, ein Ereigniss, von dem Douglas, Scott, Imbert, Mad. Lachapelle [5]), Lucas [6]), van der Wiel, Blundell [7]), Powell, Marino, Chevreul u. A. m. Beispiele gesehen haben. Den bei Gelegenheit der Vaginalrupturen erwähnten Fällen von Zerreissung eines Theils der Mutterscheide und der Gebärmutter zugleich fügen wir noch die Beobachtungen Camp-

---

1) General-Bericht des Rhein. Sanitäts-Colleg. zu Coblenz. 1827. S. 105.
2) a. a. O. S. 39.
3) El. v. Siebold's Journal. Bd. VI. St. 2. S. 377.
4) Vergl. I. Thl. S. 463.
5) a. a. O. Tom. III. p. 185.
6) Generalbericht des Rhein. Med. Colleg. zu Coblenz. 1830. S. 110.
7) The Lancet 1828.

bell's [1]), der Mad. Lachapelle [2]), Joh. Sigg's [3]), Rogert's [4]), J. J. Müller's, Helm's [5]), Bleynie's [6]) u. A. m. bei. — An der rechten Seite der Gebärmutter sind Zerreissungen von Mursinna [7]), Ch. Rendell [8]), L. Kottmann, G. C. Holmested [9]), Henne, Prieger, Verheylewegen, Köhler, Dan. Donovan [10]), L. E. Schneider [11]), A. Monro [12]), Sparks [13]), Spadini, Köhler, H. Faber [14]) beobachtet worden, an der linken Seite dagegen hatte sich der Riss in den von Kluge [15]), Dionis [16]) (bei *Uterus bifidus*), Wildberg, P. M. Nauche [17]), Nägele [18]), Merz [19]), L. Hemmer [20]), Weiss, Haack [21]), Lorry [22]), Lampodinger und Fr. Unger [23]), W. Vollmer [24]), Chinard [25]) berichteten Fällen befunden. Durch die vordere

---

1) The Edinburgh medical and surgical Journal. 1828. April.

2) a. a. O. Tom. III. p. 172.

3) Schweizerische Zeitschrift. 1830. Bd. 1. Heft 3.

4) Collectanea Havniensia, Havniae 1775. 8.

5) Societatis medicae Havniensis Collectanea. Vol. II. Havniae 1775.

6) Gazette médicale de Paris. 1835. Nr. 36.

7) Medicinisch-chirurgische Beobachtungen 1. Sammlg. Berlin 1782. 8.

8) Medical Times. 1844. Nr. 241.

9) London medical Repository. 1824. Septb.

10) Dublin med. Press. Vol. I. Nr. 14. — Schmidt's Jahrbücher Bd. XXV. S. 205.

11) Chirurgische Geschichte mit theoretischen und praktischen Anmerkungen. Chemnitz 1778. 8.

12) Sämmtliche Werke; aus dem Engl. Leipzig 1782. 8. mit Kupfern.

13) London medical Gazette. Vol. III. p. 218.

14) Würtemberg. med. Correspdzbl. Bd. XI. Nr. 39.

15) v. Siebold's Journal. Bd. VI. Heft 1. S. 232.

16) Traité des Opérations chirurgic. Tom. I. p. 156.

17) Des maladies de l'utérus. p. 216.

18) Heidelberger klinische Annalen. 1827. Bd III. Heft 4. S. 483.

19) Stark's Archiv für die Geburtshülfe Bd. III. Heft 1. S. 61. Jena 1791.

20) Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. IV. Heft 1. S. 48.

21) Med. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. 1839. Nr. 1. S. 5.

22) Journal de Méd., Chir. et Pharm. etc. Tom. LXI. Paris 1784.

23) Oesterreich. medic. Jahrbücher. Bd. IX. 4.

24) Rust's Magazin Bd. XLI. Heft 1.

25) Martin, Mémoires de méd. etc. p. 357.

Gebärmutterwand erstreckte sich der Riss in den Fällen von Langhe [1]), Nicolai, Else [2]), Murphy (2 Fälle) und Warwick [3]), und in der hintern Wand wurde er von van Deurs [4]), Mad. Lachapelle [5]), Mojault, Imbert, Loward, J. Jackson [6]), R. S. Nunn [7]), Saviard [8]), Hooper [9]), Bromfield [10]) angetroffen. Beobachtungen über Zerreissung des *Fundus uteri* sind von Harrison (der Riss verlief von der Einmündung der einen Muttertrompete quer über den Grund zu der Insertionstelle der andern), J. St. Currie [11]), Luigi Scerra [12]), N. [13]), Thom. Hott [14]) und Stalpart van der Wiel [15]) mitgetheilt worden. Mitunter verlaufen die Risse auch schräg; so beobachtete z. B. Mad. Lachapelle in zwei Fällen den Riss in der rechten Seite der Gebärmutter, von vorn schräg nach hinten verlaufend. In Vespre's Falle nahm die Risswunde dagegen auf der linken Seite ihren Anfang und machte ihren Verlauf nach hinten. Faber [16]) fand die Risswunde des Uterus in der Gegend der rechten *Symphysis sacroiliaca*. Hieraus wird man nun am besten schliessen können, ob Colombat recht hat, wenn er behauptet, die vordere und

---

1) Annales de médecine belge. 1836. Févr.

2) London medical Gazette. Vol. II. p. 400.

3) The Lancet. 1840. Sept. — Vergl. Med. Zeitg. vom Vereine für Heilk. in Preussen 1837. Nr. 31.

4) Aus Fricke's und Oppenheim's Zeitschrift in der Neuen Zeitschrift für Geburtskunde Bd. XI. Heft 1. S. 133.

5) a. a. O. Tom. III. p. 158 sqq.

6) London medical Gazette Vol. XXVI. p. 347.

7) Ebendaselbst Vol. XXI. p. 1030.

8) Recueil d'observations chirurgicales; Nouv. édit. Paris 1784. 8.

9) Memoirs of the medical Society of London Vol. II. 1789. 8.

10) Sam. Merriman, die regelwidrigen Geburten und ihre Behandlg. A. d. Engl. v. Kilian. Manheim 1826. 8. S. 272.

11) The London medical Gazette. Vol. XVII. 1836. Febr. 27.

12) Il Filiatre Sebezio di Napoli. 1835. Febr.

13) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe Bd. XI. Heft 1. S. 138.

14) The London med. Repository by Burrow and Thomson. Vol. II. 1817. May.

15) Observ. rar. Tom. II. obs. 30.

16) Journal de gynécologie et de pédiatrique par M. Schönfeld. Tom. II. Livr. IX. p. 313.

hintere Gebärmutterwand erleiden weniger oft Rupturen als der *Fundus uteri*, und ob wir Stein beistimmen können, wenn er den Ausspruch thut, die linke Seite der Gebärmutter und namentlich des Halses derselben, zerreisse leichter als die rechte, wenn man die Fälle in Abrechnung bringe, in welchen Geschwüre oder andre organische Fehler vorhanden gewesen.

In welcher Geburtsperiode die Rupturen der Gebärmutter sich am gewöhnlichsten ereignen, kann auf eine wahrscheinliche Weise nicht angegeben werden, denn es kommt diess hauptsächlich auf die Beschaffenheit der Ursachen an. Sind bereits Verschwärungen, Verdünnungen der Gebärmutterwandungen oder Desorganisationen verschiedener Art vorhanden, so erfolgt häufig die Ruptur schon in der Schwangerschaft, bevor noch die Geburt begonnen hat; ist der Grad der Erweichung des Organs bedeutend, so kann es den Kraftanstrengungen bei der Geburt weniger lange widerstehn und zerreisst leichter, als ein gesunder Uterus. J. Robertson hat von 36 Fällen die Dauer der Geburtsarbeit vor Eintritt des Risses aufgezeichnet und folgendes Resultat gewonnen: In 2 Fällen ereignete sich die Ruptur nach 4 Stunden (von der ersten Andeutung der Geburt an gerechnet); in 1 nach 6; in 2 nach 7; in 5 nach 8; in 3 nach 10; in 2 nach 11; in 5 nach 12; in 2 nach 13; in 2 nach 15; in 1 nach 16; in 1 nach 17; in 1 nach 19; in 1 nach 20; in 1 nach 21; in 1 nach 22; in 1 nach 24; in 2 nach 30; in 1 nach 32; in 1 nach 35 und in 1 nach 40 Stunden. In der Mehrzahl der Fälle fand also die Ruptur unter 13stündiger Geburtsarbeit Statt.

Die Diagnose einer eintretenden Ruptur der Gebärmutter ist nicht immer leicht. Gewöhnlich haben die Frauen, bei denen sich dieses Unglück ereignet, schon während der Schwangerschaft, oder wenigstens während der Geburtsarbeit über einen örtlichen Schmerz an irgend einer Stelle des Leibes geklagt, und zwar an derjenigen, wo sich später der Riss ereignet. Diess geschieht gewöhnlich unter einem schneidenden Schmerze, wobei die Kranken gewöhnlich laut aufschreien. Oft wird dabei ein hörbares Geräusch vernommen und meistens empfinden die

Schwangern oder Gebärenden, wenn der Riss schnell und plötzlich entsteht, dass eine Ruptur Statt gefunden hat. Mit diesem Augenblicke lassen plötzlich die Wehen nach, es stellt sich auffallende Blässe des Gesichts mit allgemeiner Schwäche ein; das Gesicht verfällt, immer deutlicher werden die Zeichen innerer Verblutung, wiederholt treten Ohnmachten ein, die Körperoberfläche wird kalt, namentlich die Extremitäten; häufig bemerkt man Zuckungen, der Puls wird klein und kaum fühlbar, und aus den Genitalien ergiesst sich reines Blut, oder auch nur blutig gefärbtes Wasser [1]). Meistentheils tritt auch, wenn der Riss gross genug ist, das Kind ganz oder theilweise in die Bauchhöhle und man findet hier bei sorgfältiger äusserer Untersuchung das Kind deutlich neben der verkleinerten Gebärmutter liegen, und die *Regio hypogastrica* erschlafft und eingesunken. Bei der innerlichen Untersuchung bemerkt man fast durchgängig, wenn der vorliegende Kindestheil noch nicht fest eingeklemmt im kleinen Becken steht, ein Zurückweichen desselben, oft in dem Grade, dass sich ein vorliegender Kindestheil gar nicht mehr erreichen lässt, und der Muttermund, wenn der Mutterhals unverletzt geblieben war, sich wieder einigermassen zusammenzieht. Bei manchen Kranken stellt sich auch Erbrechen und unauslöschlicher Durst ein; eine unerträgliche Angst bemächtiget sich ihrer und oft geht mit diesen Zufällen zugleich das Bewusstsein verloren. Shillito's Kranke klagte nach erfolgter Ruptur über ein Gefühl von Kälte im Unterleibe. Am sichersten ist die Diagnose, wenn man bei der Untersuchung durch die Risswunde vorgefallene Darmwindungen entdeckt, oder, um sich zu überzeugen, die ganze Hand einführt. Ungeachtet aller dieser in die Sinne fallenden Symptome ist es doch in einzelnen Fällen höchst schwierig, eine Zerreissung der

1) Man darf auf diesen Blutabgang nicht zu viel Gewicht legen, denn er findet auch unter andern Umständen Statt, z. B. bei Placenta praevia, und fehlt oft, wie J. F. Osiander (Anzeigen zur Hülfe bei unregelmässigen und schweren Geburten. Tübingen 1825. 8.) sah, z. B. in Fällen, wo der kindliche Körper sogleich die Risswunde ausfüllt.

Gebärmutter zu erkennen, wenn nämlich der Riss zu klein ist, um dem Kinde den Durchgang zu gestatten. Es kommen nämlich Fälle vor, wo das Gebärmuttergewebe nur in beschränkter Ausdehnung getrennt ist; entdeckt man auch hier eine auffallende Schwäche der Gebärmutter, so hören doch die Wehen nicht ganz auf, das Kind behält seine Stellung bei, die Gestalt des Leibes bleibt unverändert, und häufig werden wir dann erst durch die Leichenöffnung über die Beschaffenheit des Uebels aufgeklärt. — Vorboten, aus denen sich mit einiger Wahrscheinlichkeit eine Zerreissung der Gebärmutter schliessen liesse, giebt es nicht. Zwar scheint Heusinger [1]) einen schon zu Ende der Schwangerschaft vorhandenen Schmerz an einer bestimmten Stelle des Leibes, einen Schmerz, der durch jede Wehe gesteigert wurde, als einen solchen Vorboten zu betrachten, und es stimmt ihm Jam. Hamilton [2]) bei; allein es ist dieser Schmerz keineswegs immer vorhanden, sondern gewöhnlich nur da, wo eine kranke Stelle im Gebärmuttergewebe vor der Geburt bestanden hatte. Im Gegentheile werden auch häufig derartige Schmerzen ohne Zerreissung beobachtet, weshalb weder Baudelocque, noch Ramsbotham und Dewees auf solche Vorboten einen Werth gelegt haben; denn wollte man dergleichen unsichere Erscheinungen als Indicationen für anzuwendende Kunsthülfe betrachten, so würde man Gefahr laufen, eine natürliche Geburt in ihrem Verlaufe zu stören und vielleicht mühsam zu machen, ohne sich mit dem Troste, eine Ruptur verhütet zu haben, beruhigen zu dürfen.

Ob das Geschlecht des Kindes einen Einfluss auf die Entstehung der Rupturen habe, ist bis jetzt noch nicht entschieden; Burns sagt, dass bei drei Viertheilen der ihm bekannt gewordenen Fälle von Zerreissung der Gebärmutter Knaben getragen worden seien, und scheint diess von der bedeutenderen Grösse und geringeren Beweglichkeit des Kopfs des männlichen Ge-

---

1) Stark's Archiv für die Geburtshülfe u. s. w. Bd. II. St. 2. S. 98.
2) Practical observations on various subjects to midwifery. Edinburgh 1836.

schlechts schon im Fötalleben herleiten zu wollen, was uns keineswegs als durchgängig gültig erscheint. M'Keever machte dieselbe Erfahrung, denn unter 20 Fällen, über die er Nachricht giebt, wurden 5mal Mädchen und 15mal Knaben geboren; allein es ist dabei zu beachten, dass im Allgemeinen, wie diess auch bei den Thieren bekannt ist, mehr Individuen männlichen Geschlechts geboren werden, was wenigstens in unserer Umgebung constant der Fall gewesen, obgleich auch mehr Knaben als Mädchen durch Abortus verloren gehen.

Der Ausgang der Gebärmutterruptur ist ein sehr verschiedener; in den meisten Fällen folgt der Tod in Folge innerlicher Verblutung; oder es geräth das Kind durch die Risswunde in die Bauchhöhle und veranlasst dort eine meistens tödtliche Peritonitis. In andern Fällen, namentlich wenn die Risswunde sehr klein ist, kann der Fötus auch in der Gebärmutter bleiben und, weil die Geburtsthätigkeit nach der Ruptur meistens erlöscht, dort in einen Zustand von Fäulniss übergehen, im aufgelösten Zustande auf natürlichem Wege geboren werden, so dass die Gebärmutter sich nach und nach entleert, während zugleich die Risswunde heilt. Auf ähnliche Weise kann das durch die Risswunde in die Bauchhöhle gerathene Kind in Verwesung übergehen und sich einen ungewöhnlichen Ausgang suchen, wie diess häufig bei der Extrauterinschwangerschaft geschieht. Nicht minder hat die Kunst noch nach geschehener Ruptur Mutter und Kind zu retten gesucht, entweder durch unverzügliche Entbindung auf natürlichem Wege (Zangengeburt, Wendung und Extraction), oder auf unnatürlichem Wege, z. B. durch den Bauchschnitt. Gelingt es nun auch, die Mutter zu retten, so bleibt doch in den meisten Fällen eine lang anhaltende Schwäche zurück, obgleich es auch nicht an Beispielen ungewöhnlich schneller Genesung fehlt. Bei nicht penetrirenden Rissen würde die Heilung am leichtesten gelingen, wenn nicht häufig lebensgefährliche innere Blutungen dabei Statt fänden; auch hat man in Folge solcher Risse tödtliche Abscesse im Uterus sich bilden sehen.

Beispiele von Zerreissung der Gebärmutter, die tödtlich

für Mutter und Kind geworden sind, haben Stark [1]), Heusinger, E. C. Schreiber [2]), Mezler [3]), Naaldenberg, Kottmann, Kluge, Seulen [4]), N. [5]), Harrison, Bergenhoff [6]), Saucerotte [7]), Töpken [8]), Spöndli [9]), Kersten [10]), Flott, Meyer [11]), Shillito, North, Wisbey [12]), F. White, Hooper, Bauregard [13]), Merz [14]), Presscot [15]), Clough [16]), Phiney, Coffin [17]) (2 Fälle), Holmested, 'Lorati [18]), Broyles [19]), Fleury [20]), Percy [21]), Henne, Hecking [22]), Hasbach [23]), Trympy [24]), Prieger, Klein [25]), Leclerc [26]), Abele [27]),

---

1) Dessen Archiv für Geburtshülfe. Bd. I. Heft 1. S. 117.

2) Ebendaselbst Bd. III. Heft 2. S. 235.

3) Ebendaselbst Bd. IV. Heft 2. S. 273.

4) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. IX. Hft. 1. S. 201.

5) Ebendaselbst Bd. XI. S. 138.

6) Generalbericht des rheinischen Medic.-Collegiums. 1833. S. 182.

7) Mélanges de Chir. Tom. II. p. 295.

8) El. v. Siebold's Journal für Geburtsh. Bd. XVI. St. 1. S. 21.

9) Verhandlungen der vereinigten ärztl. Gesellschaft der Schweiz. Jahrgg. 1828. II. Hälfte. Zürich 1829. 8.

10) Generalbericht der v. Gesellsch. der Schweiz. a. a. O. S. 183.

11) El. v. Siebold's Journal. Bd. III. Heft 2. S. 227.

12) The Lancet 1832. March. Nr. 10.

13) Journal de Méd., Chir. et Pharm. 1789. Avril.

14) Stark's Archiv. Bd. III. St. 1. S. 61. Jena 1791.

15) Med. papers publ. by the mass. medic. Society 1790. Vol. 1. p. 2.

16) The London medical repository by Burrows 1815. Vol. III. Febr.

17) New-England Journal. Vol. III. 1814. April.

18) Annali universali di Medicina dal. Sign. Annib. Omodei. Vol. XIX. 1824. Gennajo.

19) The Philadelphia Journal by Chapmann etc. Vol. IX. 1824. Novb. N. 1.

20) Recueil périodique de la Société de médecine de Paris. Tom. IV. p. 268.

21) Der chirurg. Abtheilung der Akademie in Paris im J. 1783 mitgetheilt.

22) General-Bericht des Rhein. Sanitäts-Colleg. zu Coblenz 1827. 8. S. 105.

23) Ebendaselbst S. 106.

24) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1830. Dcb. S. 47. Bd. LXXI.

25) Medicin. Jahrbücher des k. k. österreich. Staates. Wien 1831. Bd. I. — desgl. Bd. IX. St. 3. 1836.

26) Ancien Journal de Méd. Tom. XXV. p. 522.

27) Med. Correspondenzblatt des Würtemb. Vereins. Jahrgg. 1. 1832. N. 43.

Hinterberger [1]), Heraeus [2]), Vogler [3]), Schmidt [4]), Schneemann [5]), Merriman [6]), Cederschjold [7]), Nockherr [8]), Weber [9]), Vollmer [10]), Chatto [11]), Bluff (2 Fälle), Thulstrup [12]), Dankelmann, Hemmer, Verheylewegen, Lampodinger, Langhe, L. A. E. Wolff, Weiss, Haack, Köhler, Sigg, van Deurs, Mad. Lachapelle (4 Fälle), Vespre, Helm, L. E. Schneider, Steidele [13]), Mursinna, Monro, Imbert, Lorry, Nicolai, Else, Murphy, Spadini, Nunn, Zartmann [14]), Donovan, Wildberg, Warwick, Jackson, Coward, Löwenhardt [15]), Mile [16]), H. Faber, Chinard, Bromfield, Martin u. A. m. veröffentlicht.

Ist zufällig ein einsichtsvoller Geburtshelfer bei den Gebärenden, wenn sich eine Gebärmutterruptur ereignet, und begreift er sogleich, mit welchem krankhaften Zustande er zu thun hat, so gelingt es meistens durch augenblickliche Beendi-

---

1) Medic. Jahrbücher des k. k. österreich. Staates Bd. XVIII. St. 3. 1835.

2) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XI. Heft 1. S. 138.

3) Henke, Zeitschrift für die Staats-Arzneik. 1828. Heft 1. S. 19.

4) Casper's Wochenschrift. Berlin 1834. Nr. 38.

5) Holscher's Hannöversche Annalen Bd. I. Heft 1. S. 153.

6) Transactions of the associations etc. Vol. I. 1823.

7) Swenska Läkare-Sällskapets Handlingar. Bd. XII. p. 73. Stockholm 1833.

8) Medic. Zeitung vom Vereine für Heilk. in Pr. 1837. Nr. XXX.

9) General-Bericht des Rhein. Sanit.-Colleg. zu Coblenz 1830. 8. S. 112.

10) Rust's Magazin Bd. XLI. Heft 1 (enthält den letzterwähnten Fall von Lucas).

11) London medical Gazette 1832. Aug.

12) Gemeins. deutsche Zeitschrift für Geburtsk. Bd. I. S. 178.

13) Sammlung verschiedener Beobachtungen, chirurg. Vorfälle und widernatürl. Geburten. III. Bd. Wien 1787. — Ein ähnlicher Fall ist enthalten in: Aesculaap; een vaterlandsch Tijdskrift voor theoret. en prakt. Bijdragen in het Gebiet der Genees-, Heel-en Verloskundige Wetenschappen. 1833. St. 2.

14) Medic. Zeitg. vom Vereine für Heilk. in Preussen. Berlin 1837. Nr. 31.

15) Casper's Wochenschrift. 1840. Nr. 43. 48.

16) Leo's Magazin für die Natur- und Heilkunde in Polen. Jahrgg. I. Heft 4. S. 555.

gung der Geburt, sei es durch die Wendung und Extraction des Kindes an den Füssen oder durch die Zange, wenigstens das Kind zu retten. Beispiele davon verdanken wir Henne [1]), Pertridge, Murphy u. A.

Ungeachtet die Zerreissung der Gebärmutter zu den sehr gefährlichen Vorfällen in der Schwangerschaft und während der Geburtsbeit gezählt werden muss, so beweisen doch zahlreiche Beobachtungen, dass die Frauen bei angemessener Behandlung nicht selten dieses Unglück überleben und dass die Natur oft noch unter Umständen, wo wir an wirksamer Hülfe verzweifeln, Rettung bringt. Belege dazu liefern die Beobachtungen älterer und neuerer Aerzte, z. B. Haden [2]), Reichard, Saviard [3]), Desbois [4]), Bouillon [5]), Majault, Devert [6]), Farquarson [7]), C. Kite [8]), Ruleau [9]), Staunton und Bengo, Radcliffe Wood, Scott, Powell, Phiney, Somme, Douglass, Campbell, J. Dunn (in diesem Falle war die Heilung so vollständig, dass eine spätere Entbindung, nach 15 Monaten glücklich von Statten ging), Smith [10]), Burns, Wetz [11]), Fritzel, Bayle [12]), Lambron [13]),

---

1) Rust's Magazin für die gesammte Heilk. Bd. XXIII. Heft 2.

2) Transactions of a Society for the impovem. of med. and chirurg. Knowledge 1800. Vol. II. Nr. 15. — Neues Journal der ausländ. med.-chir. Literat. Bd. II. St. 1. S. 188.

3) Observat. chirurg. à Paris 1784.

4) Histoire de la société de médecine. Paris 1776. p. 308.

5) Ibid. p. 310.

6) Gazette de santé. 1788. Nr. 8. 13.

7) Duncan, Medic. Commentar. 1788. — Neue Edinburger Versuche Bd. II. Nr. 24.

8) Memoirs of the medic. Society of London. 1795. Vol. IV. Nr. 20.

9) Sur l'Opération Césarienne et les accouchemens différ. Chap VII. p. 63. — Journal de Méd. Tom. XXVIII. p. 448.

10) Mitgetheilt von Locock a. a. O.

11) General-Sanitäts-Bericht des Rhein. Medicin. Collegiums zu Coblenz. 1829. S. 100.

12) Philosophical Transactions. Nr. CXXXIX. p. 997.

13) Mémoires de la société de Médecine. — v. Siebold's Journal Bd. XV. Heft 2. S. 260.

Neville [1]), Eiselt, Ludw. Frank [2]), Will. Birch [3]), Ross [4]), Macentyne [5]), Hendrie [6]), Parkinson [7]), Collins, Mad. Lachapelle [8]), Bleynie, Dufour [9]) (die Geburt war eine zeitige, die Gebärmutter völlig vorgefallen und der Riss so gross, dass das Kind sogleich aus derselben herausfiel), J. Stuart Currie [10]), Drejer, Bluff, M'Keever, Fasola [11]), Stein jun. [12]), Runge [13]) (ungeachtet die Därme in die Gebärmutterhöhle gedrungen waren), Boogaard [14]), Castroverde [15]), Hamilton, Tibault [16]), Currie, Pietsch [17]) (bei gleichzeitigem *Prolapsus uteri*) u. A. m. — Was in der Mehrzahl dieser Fälle die Natur gethan, ist auch durch die Kunst versucht worden. Hoin gelang es, wie Sabatier erzählt, die Ruptur einer umgekehrten Gebärmutter zu heilen, so wie Henschel [18]) die Heilung einer Ruptur an einer prolabirten Gebärmutter zu Stande kommen sah.

Es haben viele Aerzte zur Rettung der Mutter und des Kindes die Gastrotomie vorgenommen, und zwar möglichst zeitig nach erfolgter Ruptur, wenn keine Aussicht war, die Entbin-

---

1) Medico-chirurg Society of London. 1829. Febr.

2) Salzburg. medic.-chir. Zeitung 1818. S. 93. — und 1825. Bd. I. S. 255.

3) London medico-chir. Transactions. Vol. XIII. P. II.

4) Annales de Duncan 1798.

5) London medical Gazette. 1830. Octb.

6) American Journal of medical sciences 1830. Aug.

7) London medical Gazette. 1830. Novb.

8) a. a. O. p. 179 et p. 184.

9) Revue médicale française et étrangère. 1835. Dcbr.

10) London medical Gazette. Paris 1836. Febr. 27.

11) Annali universali di Medicina dal Sign. Annibali Omodei. Vol. XXIII. Sept. 1822.

12) Die Lehranstalt der Geburtshülfe zu Bonn. Elberfeld. 1823. 8. S. 163.

13) Instit. chirurg. Pars II. p. 728.

14) Geneeskundige Bydragen etc. Deel II. Stuk 2. Bl. 210. Rotterdam 1828. 8.

15) Semanario da sanda publica. Rio de Janeiro, 1830. Nr. 4.

16) Ancien Journ. de Méd. Paris 1768. Tom. XXVIII. p. 448.

17) Ebendaselbst. Tom. XXXIV.

18) El. v. Siebold's Journal. Bd. VIII. Stück 3. S. 717.

dung auf natürlichem Wege zu beendigen. Operationen dieser Art mit unglücklichem Ausgange für Mutter und Kind sind von Zartmann; mit Rettung der Mütter von Bassi und Lambron [1]) berichtet worden.

Die Prognose ist bei der *Ruptura uteri* im hohen Grade ungünstig und zwar um so mehr, je längere Zeit vorher die Zerreissung Statt gefunden hatte. Meistentheils verbluten sich die Mütter durch Ergüsse in die Bauchhöhle, oder es erfolgen entzündliche Affectionen in der Bauchhöhle, die den Tod im Gefolge haben, oder es klemmen sich Darmpartien in die sich verengende Risswunde ein und veranlassen einen üblen Ausgang durch Gangrän. Auch selbst die partiellen, an der äussern Gebärmutterfläche sich ereignenden und nicht penetrirenden Risswunden lassen keinen bessern Ausgang hoffen (wie diess z. B. von den Tubo-Uterinschwangerschaften bekannt geworden ist), auch selbst wenn keine sehr bedeutende Blutergiessung in die Bauchhöhle Statt gefunden hat. Mad. Lachapelle [2]) sah aus solchen oberflächlichen Einrissen in das Gebärmuttergewebe Abscesse entstehen, die einen unglücklichen Ausgang machten. — Wie früh oder spät nach erfolgtem Gebärmutterriss der Tod einzutreten pflegt, kann nicht bestimmt angegeben werden; meistens geschieht es wohl unmittelbar nach erfolgter Ruptur, oder sehr bald darnach, doch sind auch Fälle bekannt geworden, in denen das Leben noch längere Zeit bestand. Haime [3]) sah den Tod nach 20 Stunden eintreten; Murphy nach 24 Stunden; Unger [4]) nach 32; Lampodinger nach 36, und M'Keever nach 40 Stunden. Seulen sah die Mutter nach 2, Phiney nach 3, Ramsbotham nach 4, Holmested nach 5, Murphy nach 6, Köhler nach 7 Tagen, Shillito nach $3\frac{1}{2}$, Bauregard nach 4, Saxtorph und Schweighäus-

---

1) Gemeins. deutsche Zeitschr. für Geburtsk. Bd. I. Heft 1. S. 177.

2) a. a. O. Tom. III. p. 174.

3) Journal général de médecine. 1829. Decbr.

4) Medic. Jahrbücher des k. k. österr. Staats. Bd. XVIII. St. 4. 1835.

ser [1]) nach 6 Wochen; Rogert und Birch nach 2, Majault [2]) nach 5 und Saviard nach 6 Monaten sterben. In den Fällen, wo die Mütter mehrere Monate lang die Ruptur überlebten, hatte man Alles der Natur überlassen, und keine Versuche gemacht, die Früchte aus der Bauchhöhle zu entfernen, und es ist auch in der That öfters der Natur gelungen, wie bei Extrauterinschwangerschaften den Fötus auszustossen und dadurch die Mütter zu retten, wie diess in einem zweiten Falle von Saviard geschehen, wo das Kind durch einen in der Nabelgegend entstandenen Abscess einen Ausgang fand, wovon auch Müller [3]), Bertrand [4]), F. Richter [5]) Beobachtungen anführten, oder wie es Martini [6]) gesehen, dessen Kranke eine 15″ lange und 3 Pfund schwere, fast ganz in Fäulniss übergegangene Frucht *per anum* ausstiess [7]). Bayle [8]) theilt einen Fall mit, in welchem ein nach Zerreissung der Gebärmutter in die Bauchhöhle gerathenes Kind mit einer gypsartigen Masse überzogen und 25 Jahre getragen wurde. Moreau [9]) fand einen solchen Fötus von einer membranösen, Capuron [10]) von einer knorpelartigen Hülle umgeben. — Underwood [11]) gedenkt einer Frau, welche einen Gebärmutterriss erlitten hatte, nach 7 Jahren abermals schwanger geworden war, nach 21 Jahren die Knochen des ersten Fötus durch den After ausschied,

---

1) Das Gebären nach der beobachteten Natur und die Geburtshülfe nach dem Ergebnisse der Erfahrung. Strassburg 1825. 8.

2) Ancien Journal de Méd. Tom. LIV. p. 534 et 672.

3) Rust's Magazin. Bd. XXVIII. Heft 1. S. 157.

4) Nouv. Journ. de Méd. Paris 1819. Tom. IV. Mars.

5) Oesterreichische medic. Wochenschrift. 1841. Nr. 6.

6) Medic. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1839. S. 136.

7) Gewöhnlich hat die Ruptur, wenn der Fötus einen Ausweg durch den Mastdarm sucht, in der Cervicalpartie des Uterus, oder in der Scheide Statt gefunden.

8) Philosophical Transactions. Nr. CXXXIX. p. 997.

9) Académie royale de Médecine, séance du 10. Septbre 1833.

10) Ebendaselbst.

11) Dupareque, deutsche Ausgabe von Nevermann S. 61.

was noch 18 Jahre lang währte. Fleury's [1]) Kranke starb mehrere Monate nach erfolgter Ruptur in Folge mehrfacher Exulceration der Därme, durch welche einzelne Partien des Fötus bereits entleert worden waren. Die Gefahr bei der Ruptur der Gebärmutter hängt nicht von der Grösse des Risses, sondern häufig nur davon ab, ob kein bedeutendes Gefäss verletzt gewesen und ob sich das Organ schnell und kräftig contrahirte, in welchen Fällen der Blutverlust nicht sehr bedeutend ist. Folgt der Ruptur Entzündung, Eiterung und Gangrän, so ist das Leben der Frauen gefährlich bedroht. Ingleby behauptet, der Riss in die Grundpartie der Gebärmutter sei gewöhnlich weniger gefährlich, weil sich das Menstrualblut nicht in die Bauchhöhle ergiessen könne, allein es widerspricht diess aller Erfahrung. Jeder Geburtshelfer weiss, wie häufig sich ziemlich tiefe Einrisse in den Mutterhals ereignen, ohne dass die Gesundheit dadurch gestört wird, und wie sie in wenigen Wochen wieder vollkommen heilen; während die Rupturen des Körpers und Grundes des Gebärorgans immer sehr gefährlich sind, und man auch in den Fällen, wo Heilung erfolgt war, bei folgenden Schwangerschaften den Wiederaufbruch der alten Narbe zu befürchten hat. Am aller gefährlichsten ist die Ruptur bei Krankheiten des Gebärorgans, z. B. bei skirrhöser Beschaffenheit der Vaginalportion, wo diese unnachgiebig und gewöhnlich die Entbindung auf natürlichem Wege ganz unausführbar ist. — Im Speciellen richtet sich die Prognose nach dem Allgemeinbefinden der Frauen. Schwächliche Individuen werden durch den Blutverlust überhaupt schneller erschöpft. Wo die Kälte der Extremitäten bei Blutungen sich bis zur Marmorkälte steigert, längere Zeit hindurch Pulslosigkeit besteht, die Respiration beklommen wird und Delirien eintreten, ist in der Regel alle Hoffnung verloren. — Für das Kind ist in der Regel nicht viel zu hoffen; am günstigsten sind die Aussichten für dasselbe noch dann, wenn der Kopf bereits tief im Becken festgestellt ist, so dass man bei sich ereignender Ruptur es leicht mit Hülfe der

1) Rec. pér. de la Société de Médecine de Paris. Tom. IV. p. 268.

Zange zu Tage fördern kann. — Rücksichtlich der Frequenz der *Ruptura uteri* weichen die Angaben der Aerzte sehr von einander ab, und es können nur aus grossen Entbindungsanstalten zuverlässige Berechnungen gewonnen werden. Bluff nimmt an, dass auf 7466 Geburten 1 Fall von Zerreissung der Gebärmutter komme. Burns giebt das Verhältniss = 1 : 940 an. Fletwood Churchill [1]) endlich, der unter 42,768 Geburten 75 Fälle von *Ruptura uteri* zählte, stellt das Verhältniss = 1 : 657. Ein ziemlich gleiches Resultat hat Fritzel [2]) gewonnen, indem er unter 2484 Geburten diesen Unfall 4mal (1 : 621) beobachtet hatte [3]). M'Keever berichtet, dass im Hospital zu Dublin binnen 3 Jahren unter 8600 Entbundenen 20 Fälle von Ruptur der Gebärmutter vorgekommen seien, d. i. = 1 : 430.

Die Therapie der Gebärmutterzerreissung bei Schwangern ist eine andere, als bei Gebärenden; während man nämlich bei letzteren immer suchen muss das Leben der Mutter und des Kindes zu erhalten, hat man in den ersten Schwangerschaftsmonaten auf das Kind keine Rücksicht zu nehmen und kann die Entfernung desselben füglich ganz der Natur überlassen. Die gewaltsame Erweiterung des mit einem noch dicken und wulstigen Halse umgebenen Muttermundes würde in den ersten 5 bis 6 Monaten nicht wohl ausführbar und in einem solchen Grade reizend sein, auch der kleine Fötus der suchenden Hand des Geburtshelfers zwischen den Eingeweiden der Mutter so ausweichen, dass eine Erhaltung nicht zu hoffen stände; und die Gastrotomie ist eine so gefährliche Operation, dass unbestritten mehr Frauen in Folge derselben sterben würden, als bei der Zurücklassung des Fötus, welcher letztere sich einsacken kann, so dass er nicht mehr als fremder Körper wirkt und lebenslänglich ohne Nachtheil getragen werden kann, wenn auch die Natur

---

1) Observations on the diseases incident to pregnancy and childbed. Dublin 1840. 8.

2) S. unsere Forschungen des 19. Jahrhunders u. s. w. 1. Thl. S. 278.

3) Vergl. Unsere Forschungen des 19. Jahrh. u. s. w. Bd. IV. S. 243.

nicht dafür sorgte, sich seiner zu entledigen, wie es jedoch meistens über kurz oder lang zu geschehen pflegt. Die Wunde im Uterus schliesst sich dann, und es kann selbst eine neue Schwangerschaft Statt finden, wie diess ja bei gleichzeitiger Extrauterinschwangerschaft häufig geschehen ist. Zu Ende der Schwangerschaft, wenn das Kind lebensfähig ist, fällt das Verfahren bei der Gebärmutterzerreissung ganz mit dem bei *Ruptura uteri* während der Geburt zusammen. Schon bei der Befürchtung, dass eine Ruptur entstehen könnte, überzeuge man sich, ob nicht der Entbindung ein Hinderniss entgegensteht, durch dessen Beseitigung man der Zerreissung vorbeugen könnte, z. B. *Atresia uteri*, Krampf des Muttermundes, falsche Lage des Kindes, krankhafte Beschaffenheit des Mutterhalses, die sich der nothwendigen Erweiterung des *Orificiums* entgegensetzt. — Ereignet sich während der Geburt eine Ruptur des Uterus, so haben wir zu berücksichtigen, wie weit die Geburt fortgeschritten, ob das Kind schon weit ins kleine Becken herabgerückt und in demselben festgestellt ist, und ob das Becken eine solche Weite hat, dass es der Geburt des Kindes kein besonderes Hinderniss entgegensetzt. Kann man hoffen, das Kind mittels einiger Zangentractionen, oder einer leichten Wendung auf die Füsse und Extraction an denselben zu Tage zu fördern, so verdient dieser Weg jedenfalls den Vorzug vor der Gastrotomie und er wird jedenfalls um so eher gelingen, je frühzeitiger nach der Ruptur die Entbindung unternommen wird. Sollte dagegen die Gebärmutter sich schon wieder verkleinert und den Muttermund zusammengezogen haben, so muss jeder Versuch, die Entbindung auf natürlichem Wege zu Stande zu bringen, unterbleiben; denn die Risswunde würde im gleichen Grade, wie der Muttermund, verkleinert sein und, wenn das Kind in die Bauchhöhle getreten wäre, einer Erweiterung bedürfen, u. auch, wenn die zerrissene Gebärmutter alle diese Gewalt ertragen sollte, würde das Kind eher umkommen, als auf diesem Wege lebend geboren werden. Demgemäss würde unter solchen Umständen jedenfalls die Gastrotomie zu unternehmen sein. Hat doch Lambron zweimal an einer Person nach 18 und nach

20 Stunden die Gastrotomie unternommen und selbst im letztern Falle, wo eine so geraume Zeit bis zur Operation verflossen war, wurde das Kind noch mit Lebenszeichen geboren. Für dieses Verfahren unter verschiedenen Umständen hat die Erfahrung gesprochen, und die Erfolge müssen zur Befolgung der gegebenen Vorschriften ermuntern. Durch die Wendung und Extraction des Kindes an den Füssen wurden in den Fällen von Neville, Eiselt, Ross, Macentyne, Hendric, Parkinson und Dunn die Mütter gerettet, ja die von Dunn behandelte Kranke wurde sogar später noch dreimal schwanger. Powell, Birch u. Campbell sahen sich sogar nach gemachter Wendung noch zur Perforation des Kindeskopfs (Campbell wegen *Hydrocephalus* des Kindes) genöthiget und doch überlebten die Mütter die Operation. — Auch die Gastrotomie ist mehrmals mit glücklichem Ausgange für die Mutter unternommen worden, z. B. von Somme, Ceccone (in Ludw. Frank's Falle), Mossi, Capon und Coquin [1]), Bassi [2]), Schenck, Fritzel, Bonard, Latouche und Josset [3]), Davis, Salemi, Gardien, Puzos, ja Lambron und Baudelocque berichten sogar von wiederholter Ausführung dieser Operation bei ihren Kranken. Nauche [4]) erzählt, dass in einem Falle, wo Thibaut Dubois einige Stunden nach erfolgter Gebärmutterzerreissung den Bauchschnitt gemacht hatte, die Entbundene keine andere Beschwerden empfand, als die, welche einer natürlichen Entbindung zu folgen pflegen. Ueber die Stelle, an welcher die Operation vorzunehmen ist, herrschen noch verschiedene Ansichten; Fiedler [5]) z. B. will denjenigen Ort zur Operation gewählt wissen, an welchem man die grösste Masse des Fötus fühlt, während wir, wo es nur irgend möglich ist, zur Operation die *Linea alba* zu wählen anrathen, da in dieser Gegend die Operation

---

1) Brera, Giornale di Med. prat. P. IV. 3. Padua 1812.

2) Repertorio medico-chirurgico di Turino. 1825. Febbrajo.

3) Journ. complément. des Scienc. méd. Tom. V. Cah. 19. Paris 1820. p. 1363.

4) Maladies des femmes. Tom. I. p. 267.

5) Rust's Magazin. Bd. II. Heft 2. S. 246.

der *Gastrotomie* wie die des Kaiserschnitts am häufigsten einen günstigen Ausgang gehabt haben. Auch Bluff scheint diesen Ort für den gefahrlosesten zu halten. Die Nachgeburt wird immer auf demselben Wege entfernt, auf welchem das Kind geboren wurde.

Findet die Zerreissung am Mutterhalse Statt und ist sie nicht sehr gross, so verlangt sie oft gar keine ärztliche Hülfe, denn nach der Entleerung der Gebärmutter verkleinert sich durch die Zusammenziehungen der letzteren der Riss so ansehnlich, dass gewöhnlich beträchtliche Blutungen aus demselben nicht mehr Statt finden. Meistens erfolgt die Heilung bald und ohne dass das Leben der Gebärenden bedroht wird, und es bleibt eine für das ganze Leben fühlbare Narbe zurück. Ist die Wunde so gross, dass sie bedeutenden Blutverlust zur Folge hat, so sucht man letzteren dadurch zu hemmen, dass man einen in kaltes Wasser, kalten Essig oder Weingeist getauchten Tampon oder Schwamm in die Mutterscheide bringt, und gegen den eingerissenen Muttermund drängt. Es darf aber der Tampon nicht anhaltend liegen bleiben und den Geburtskanal ganz verschliessen, sondern man hat ihn immer wieder für einige Zeit herauszunehmen und nach Stillung der Blutung ganz bei Seite zu legen. Bei *Ruptur* des Gebärmutterkörpers oder *Fundus uteri*, so wie bei gleichzeitigen Scheidenrupturen müssen die Tampons als nachtheilig verworfen werden. — War das Kind auf natürlichem Wege entfernt worden, so geht man auf dieselbe Weise zur Beseitigung der Nachgeburt über, und beachtet dabei, bevor man die eingeführte Hand wieder zurückzieht, ob sich nicht eine Darmschlinge oder ein Theil des Netzes in die Wunde eingeklemmt hatte, das dann wieder zurückgeführt werden müsste, weil eines Theils die Heilung der Risswunde dadurch gehindert, andern Theils aber Enteritis oder Peritonitis mit dem Ausgange in Gangrän in Folge der Einschnürung herbeigeführt werden würde.

Sieht sich der Arzt zu einer operativen Beendigung der durch einen Gebärmutterriss gehemmten Geburt genöthiget, so liegt es ihm gewöhnlich zugleich ob, die in Folge erlittenen Blutverlustes geschwächten Lebenskräfte durch flüchtige und be-

lebende Reizmittel *(Liq. corn. cerv. succinat., Liq. anodyn. min. Hofm., Nuphtha, Tinct. cinnamom.)* zu erheben, was auch durch eine nahrhafte und belebende Diät (Fleischbrühen) und den mässigen Genuss des Weins geschehen kann. Die reizenden Heilmittel müssen aber, sobald sich Schmerzen, Hitze und Fieber einstellen, ausgesetzt werden, während man die nährende Kost fort verordnet. Das Fieber muss nach seinem Charakter behandelt werden, und wenn in Folge desselben Eiterung oder ein lentescirender Zustand eintritt, passt neben nahrhafter Diät der Gebrauch der China und das isländische Moos. — Eine örtliche Behandlung der Risswunde ist in der Regel gar nicht erforderlich, sondern die Natur vollführt dieselbe meistens allein, wenn durch die Kunst entzündliche Affectionen der Gebärmutter, des Darmkanals oder Bauchfells beseitiget worden waren, was durch Blutentziehungen, Abführmittel, Klystire, erweichende Bähungen u. s. w. geschieht. Ist ausgebildete Entzündung nicht, wohl aber eine bedeutende nervöse Aufregung vorhanden, so lässt man anstatt der antiphlogistischen Behandlung die beruhigende eintreten, und leistet oft Unerwartetes durch einfache Emulsionen und kleine Gaben Opium. Namentlich passt das letztgenannte Mittel dort, wo in Folge des heftigen Nerveneindruckes und Blutverlusts Ohnmacht, Pulslosigkeit, Convulsion, Erbrechen eingetreten ist. Dabei erwähnt aber F. A. Kiwisch v. Rotterau [1]), dass man von dem Gebrauche der analeptischen, flüchtig reizenden und beruhigenden Mittel abzustehen habe, sobald dieselben die gewünschte Wirkung hervorgebracht.

A. F. Löffler [2]) giebt den Rath, bei *Ruptura uteri* jedenfalls, wenn man sich auch nicht zur Gastrotomie genöthiget sehen sollte, einen kleinen Einschnitt in die Bauchhöhle zu machen und denselben mittels einer biegsamen Röhre oder eines Bändchens offen zu erhalten, um der in diesem Falle jederzeit

---

1) Die Krankheiten der Wöchnerinnen. II. Thl. Prag 1841. 8. S. 74.

2) Beiträge zur Arzneiwissenschaft und Wundarzneikunst. I. Thl. Leipzig und Altona 1791. 8.

in die Bauchhöhle ergossenen Feuchtigkeit einen Ausweg zu verschaffen, und führt dabei mehrere Fälle von Kaiserschnitt und Verwundung der Gebärmutter an, in denen die Gefahr durch den mehrtägigen Abfluss von Wasser und Blut gehoben wurde. Allerdings scheint nur in seltenen Fällen eine Verletzung der Gebärmutter an sich lebensgefährlich zu sein; am häufigsten hängt die Gefahr wohl von dem Blutergusse in die Bauchhöhle und der in Folge entzündlicher Affectionen der Baucheingeweide entstandenen Ausschwitzung ab.

Der Vorschlag Garthshore's [1]), wenn die Geburt auf natürlichem Wege nicht gelingt, die Leiden der Frauen nicht durch Heilversuche zu vermehren, sondern die Natur in solchen Fällen ungehindert walten zu lassen, hatte anfangs bei manchen Aerzten Gehör gefunden, bis die traurigen Erfahrungen, welche Sims, Denmann, Windsor u. A. m. machten, das bequeme Nichtsthun ganz in Miscredit brachten, das in Dewees einen sehr entschiedenen Gegner fand.

In der neuesten Zeit hat Duparcque der Gebärmutterzerreissung seine ganze Aufmerksamkeit zugewendet und als Präservativmittel zunächst die Abdominalcompression für solche Fälle empfohlen, wo man Ursache hat, auf eine dünne oder krankhafte Stelle in den Gebärmutterwandungen zu schliessen. Die Compression scheint nämlich unter solchen Umständen der Gebärmutter die ungnügende oder ganz mangelnde Kraft der Resistenz wiederzugeben. Man muss aber darauf achten, dass bei der Compression ein ganz gleichmässiger Druck auf die ganze Oberfläche des schwangern Leibes Statt findet, weil eine schlecht angelegte Binde und ein ungleicher Druck das, was man gern vermeiden möchte, im Gegentheile nur begünstiget.

Zeigen sich in Fällen, wo die Kinder in der Bauchhöhle zurückgelassen worden waren, Erscheinungen, welche eine spontane Eröffnung der Bauchhöhle erwarten lassen, so begünstige man durch warme Bäder und Kataplasmen das Aufbrechen derselben und dann, wenn man sich überzeugt, dass der Fötus

---

1) London med. Journal. Vol. VIII. 4.

ganz oder theilweise in der aufgebrochenen Geschwulst befindlich ist, müssen die übrigen Umstände es bestimmen, ob es räthsam ist, die Oeffnung zu erweitern, oder die Laparotomie vorzunehmen, wie es Castella [1]), Ruth [2]), Robertson [3]) und mehrere Andre gethan haben. Dieser Ausgang der Gebärmutterzerreissung ist schon mehrere Jahrhunderte den Aerzten bekannt gewesen, und ältere wie neuere Aerzte, z. B. Albucasis [4]), LeDran [5]), W. Bell, Bönisch [6]) u. A. m. führen Fälle davon an. Ein Fall, welcher für beide Ausgänge einen Beleg liefert, ist von Primerosius [7]) erzählt worden. Eine Frau erlitt eine Gebärmutterzerreissung in der Schwangerschaft, wurde darauf nochmals schwanger und die Ruptur wiederholte sich. Bald darauf kam der ältere Fötus durch einen Nabelabscess zum Vorscheine, und der jüngere wurde durch den Bauchschnitt zu Tage gefördert.

## *I. Die Krankheiten der Muttertrompeten und Mutterbänder* [8]).

Wir können nicht wohl über die Muttertrompeten *(Tubae Fallopii)* sprechen, ohne zugleich einen aufmerksamen Blick mit auf die breiten Mutterbänder zu richten, nicht allein deshalb, weil jene in diesen verlaufen und sie in ihrer ausgespann-

1) Schweizerische Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, herausgegeb. von Ch. Fr. v. Pommer. Bd. II. Heft 2. Heilbronn 1836. 8.

2) v. Gräfe's und v. Walther's Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. VII. Heft 3. S. 448. Berlin 1824.

3) Göttinger gelehrter Anzeiger. G. 1815. Bd. III. 1904.

4) Chirurg. omn. primar. Lib. III. Argentorati 1532. fol. p. 221.

5) Observat. chirurgic. Tom. II. p. 92.

6) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Berlin 1821. Jan. S. 52.

7) De morbis mulierum. Libr. IV. cap. 7.

8) Die bekanntesten Monographien darüber sind folgende: Casp. Bartholinus, de tubis uteri. Lugd. Bat. 1684. 12. — J. C. Schützer, de

ten Lage erhalten, sondern auch weil die Mutterbänder nicht selten an den pathologischen Zuständen der Muttertrompeten participiren.

Die Muttertrompeten oder Eierleiter sind eigentlich Verlängerungen oder Anhänge der Gebärmutter, wie wir sogleich darthun werden, stellen sich dem Auge als zwei kegelförmig gewundene, gegen 4″ lange Röhren dar und bestehen nach innen aus einer Verlängerung der Schleimhaut der Gebärmutter, die hier in Längenfalten zusammengelegt ist; nach aussen sind sie von den serösen Platten des breiten Mutterbandes bekleidet, und zwischen beiden befindet sich ein röthliches gefässreiches Zellgewebe, das mit der Gebärmutter in Verbindung steht, auch sich unter Umständen mit diesem zu erweichen scheint. Der untere, die Gebärmuttersubstanz durchbohrende Theil dieser Röhren ist der engere, nach und nach werden sie aber weiter. Sie verlaufen in einer Duplicatur des Bauchfells, welche das breite Muttermund bildet, nach den Ovarien hin und zwar nach dem obern und äussern Rande derselben, beugen sich dann nach ihnen um, umfassen sie vermittels der Franzen *(Fimbriae, Laciniae, Morsus diaboli)*, mit denen das *Ostium abdominale tubae* besetzt ist, und haben die Bestimmung, das befruchtete Ei aufzunehmen und es in den Kanal der Tuba zu drängen. Wir haben die Muttertrompeten bisweilen sehr entwickelt gesehen, so dass das erwähnte, zwischen der serösen und Schleimhaut befindliche gefässreiche Zellgewebe, als welches es wenigstens von den deutschen Anatomen ziemlich allgemein betrachtet wird, einem höchst feinen Muskelgewebe gleicht. Wahrscheinlich tritt diese muskulöse Structur, wie die der Gebärmutter, nur in Perioden höherer Vitalität deutlich hervor, und dass die

---

fabrica et morbis ligamentorum uteri. Harderovic. 1729. — Aug. Seydel, De tumore tubae Fallopianae dextrae feliciter percurato. Lips. 1788. 8. — Leonhardi, Progr. de tubarum uterinarum morbis pauca quaedam. Lips. 1788. — J. L. F. Delmanzo (Praes. J. H. F. Autenrieth), Diss. sist. observationes in morbos quosdam ligamenti uteri rotundi acutos. Tubing. 1811. — J. E. Pank, Entdeckung der organischen Verbindung zwischen Tuba und Eierstock beim menschl. Weibe bald nach der Conception. Dorpat 1843. 8. Mit 1 Abbildung.

Fallopischen Röhren ein muskulöses Gewebe haben müssen, geht schon aus der Function derselben hervor, denn sie sollen das befruchtete Ei in die Höhle der Gebärmutter bringen, was jedenfalls nur durch eine Art peristaltischer Bewegung geschehen kann. Was wir bemerkt, hat auch anderwärts Bestätigung gefunden; so fand z. B. Alfr. Velpeau [1]) mit Baudelocque und später noch 3mal diese Muskelhaut so ausgebildet, dass er sie gesondert loszupräpariren vermochte, und auch Jacobson [2]) gewahrte an einer *Tuba* stark entwickelte Muskelfasern. Der Kanal der Muttertrompeten ist in der Regel nicht weiter, als dass eine Schweinsborste darin Platz hat; allein vermöge der Längenfalten der Schleimhaut ist sie einiger Erweiterung fähig und diese Erweiterung findet beim fruchtbaren Beischlafe Statt, nicht, wie Patrix [3]) meinte, durch ein schwammiges, erektiles Gewebe, sondern durch die in Folge erhöhter Vitalität sich bildende Blutströmung nach den gefässreichen Häuten, welche die Tuben bilden. Imbert [4]) will nur in den Fimbrien ein schwammiges, der Erection fähiges Gewebe angenommen wissen. — Betrachtet man die Lage der Muttertrompeten und Ovarien im gewöhnlichen Zustande, so begreift man nicht recht wohl, wie das befruchtete Ei jedesmal in die Tuba gelangen muss, und nicht öfterer Abdominalschwangerschaften vorkommen; allein es tritt mit der Empfängniss eine veränderte Disposition der betreffenden Organe ein, wovon uns erst kürzlich J. E. Pank wieder eine dankenswerthe Mittheilung gemacht hat. Es fand derselbe nämlich bei einem 23jährigen, durch Kohlendampf erstickten, ungefähr seit 5 Tagen schwangern Mädchen auf der rechten Seite die Muttertrompete nach hinterwärts her-

1) Traité complet de l'art des accouchemens. I. Tom. Paris 1835. 8. p. 90.

2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. Hft. 1. S. 45.

3) E. G. Patrix, Ueber den Gebärmutterkrebs und die Krankheiten der zu dem Uterus führenden Theile. Aus d. Franz. Leipzig 1821. 8. S. 77. Mit 3 Kupfertafeln.

4) Traité théorique et pratique des maladies des femmes. Tom. I. Paris 1839. p. 196.

umgeschlagen und ihre Franzen über das rechte Ovarium ausgebreitet, so wie eine feine durchscheinende Membran, welche von den Franzen der Tuba sich nach allen Seiten über den Eierstock ausbreitete und somit beide Organe in einer Höhle vereinigte. Pank betrachtet diese Membran als ein temporäres Analogon der Apparate bei den Säugethieren, also nur als Product der Conception. Durch spätere Erfahrungen überzeugte sich Pank [1]), dass häufig bei Frauen, welche geboren haben, sich noch Ueberbleibsel jener Membran längere Zeit, auch vielleicht für immer vorfinden, dass sie aber in den meisten Fällen ganz resorbirt wird. Wir machen um so mehr auf diesen Befund aufmerksam, da ein andrer guter Beobachter, Riecke [2]), nichts davon erwähnt, sondern nur gesagt hat, die rechte Muttertrompete, die das befruchtete Ei aufgenommen, sei von Blute überfüllt, viel dicker als die linke gewesen, und ihre Fimbrien haben locker um den Eierstock angelegen.

Die Pathologie der Muttertrompeten fällt eigentlich ganz mit der der Gebärmutter, der Ovarien und der des Bauchfells zusammen; denn schon aus der Lage der Tuben sieht man ein, dass Krankheitsursachen nicht wohl auf diese allein wirken können, ohne dass dieselben zuerst die Gebärmutter, oder die Ovarien oder das Bauchfell getroffen haben, deren Gefässe und Nerven sie theilen. Ist es nun auch während des Lebens ganz unmöglich [3]), die krankhaften Zustände so kleiner zwischen wichtigen Organen gelegener Organe unzweifelhaft zu erkennen und diess um so mehr, als die letzteren gewöhnlich an den Krankheiten der ersteren participiren, ja sie wohl gar erst veranlassten, so dürfen wir doch das wissenschaftliche Streben nicht aufgeben, die vorkommenden Krankheiten der Muttertrompeten zu erforschen; und haben wir auch bis jetzt durch dieses im Allgemeinen bisher wohl beachtete Verfahren meist nur

1) Oppenheim's Zeitschrift für die gesammte Medicin. Hamburg. Bd. XXV. Hft. 3.

2) Medic. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. 1839. S. 109.

3) Kohlschütter, in Schmidt's Encyklopädie der gesammt. Medicin. Bd. VI. S. 240. Leipzig 1842. 8.

die Folgen consecutiver und complicirter und nur selten idiopathischer Krankheitszustände aufgefunden, so haben wir doch dadurch die verschiedenen pathologischen Metamorphosen der Muttertrompeten kennen und auf ihre Veranlassungen und Entstehung schliessen lernen; bei Complicationen erkannt, welche Erscheinungen und Symptome den Affectionen der benachbarten Organe eigenthümlich sind, und fühlen uns dadurch wenigstens einigermassen vor voreiligen Diagnosen sicher gestellt (Kohlschütter). Die krankhaften Zustände der Fallopischen Röhren sind bald angeborne oder Bildungsfehler; bald später entstandene und diese letzteren wieder meistens Folgen von Entzündung; bald Lageveränderungen, welche durch krankhafte Zustände andrer Organe veranlasst werden; bald Folgen gestörter Verrichtungen und krankhafter Ablagerungen, und diese wollen wir jetzt der Reihe nach betrachten.

a) Mangel und Misbildungen der Muttertrompeten. Diese Misbildung kommt nur sehr selten vor, und zwar meistens bei Individuen, wo zugleich der Uterus oder die Ovarien [1]) fehlen, während beim Vorhandensein der Gebärmutter und der Eierstöcke nicht leicht die Muttertrompeten vermisst werden. Das Fehlen eines Ovariums ist nicht selten mit dem Mangel der Tuba derselben Seite verbunden; mit dem Mangel des Uterus steht gemeinlich der Mangel beider Tuben, auch wohl beider Ovarien in Verbindung. Häufiger jedoch, als das Fehlen beider Muttertrompeten, ist der einseitige Mangel derselben beobachtet worden. Chaussier [2]) und Mad. Boivin [3]) untersuchten den Körper einer nach ihrer 10. Entbindung verstorbenen Frau, bei welcher sie einen, eigentlich nur aus einer

---

1) Meckel, Handbuch der patholog. Anatomie Bd. I. S. 659.

2) Gerson, im Hamburger Magazin für die ausländ. Literatur Bd. I. Hft. 6. S. 58. Hamburg 1817. Dcbr.

3) Handbuch der Geburtshülfe nach den Grundsätzen der Entbindungs-Anstalt in Paris. Nach der 3. Ausgabe des Originals übersetzt von Ferd. Robert, mit einer Vorrede von D. W. H. Busch. Cassel und Marburg 1829. 8. S. 85.

Hälfte bestehenden Uterus fanden, während auf der entgegengesetzten Seite das Ovarium, die Tuba und das runde Mutterband fehlten. Blase [1]) sah die linke Muttertrompete zugleich mit dem Eierstocke derselben Seite fehlen, fand dagegen die rechte Tuba ungewöhnlich lang. Einige ähnliche Beobachtungen von Blasius, Wrisberg und Heusinger hat Busch [2]) zusammengestellt, und wir fügen denselben noch den von Elliot [3]) veröffentlichten Fall bei, wo auf der linken Seite keine Spur von Bändern, Muttertrompete und Eierstock vorhanden war. Macfarlane [4]) fand in einem Falle, wo die Gebärmutter fehlte, die Ovarien aber vorhanden waren, nur das untere Stück der Muttertrompeten fehlen; mit jedem Eierstocke stand ein $1^1/_4$'' langes Stück Muttertrompete in Verbindung.

Der Mangel der Muttertrompeten lässt sich während des Lebens, da sie durch ihre Lage dem untersuchenden Finger des Geburtshelfers ganz entzogen sind, nicht erkennen und kann nur höchstens aus dem bestimmt erkannten Mangel des Uterus als wahrscheinlich geschlossen werden. Wo die Muttertrompeten ganz fehlen, ist auch Empfängniss nicht möglich; fehlt nur eine von beiden, so geht daraus kein Nachtheil für das Geschlechtsleben der Frau hervor, denn es kann alsdann ein solches Individuum Kinder beiderlei Geschlechts gebären. — Das Fehlen der Muttertrompeten ist immer angeboren, und zur Beseitigung dieses Bildungsfehlers, der meistentheils gar nicht constatirt werden kann, lässt sich begreiflicher Weise auch gar nichts thun.

Es giebt noch andre Bildungsfehler der Muttertrompeten, die jedoch meistens nicht von grossem Einflusse auf die Geschlechtsverrichtungen sind. Pole [5]) sah z. B. die linke aus dem untern Theile des Mutterhalses entspringen, und fand sie

---

1) Observ. med. P. IV. obs. II. p. 48.

2) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. IV. Leipzig 1843. 8. S. 348.

3) Hygica, Medicinsk och pharmaceutics Monadsskrift. Stockholm, Septb. 1839. — Vergl. Nouvelle Bibliothèque médicale. Paris 1828. 7. — Hecker's literarische Annalen. Berlin 1829. S. 200.

4) Bereits von uns erwähnt, S. I. Thl. S. 344.

5) Memoirs of the medical Society of London. Vol. II. p. 39.

doppelt so lang als die rechte. Dalmas [1]) fand bei der Eröffnung einer verstorbenen Frau eine Verbindung der linken Muttertrompete mit dem Mastdarme; sie war sehr erweitert, angeschwollen, vereitert und öffnete sich 8 Zoll oberhalb des Afters in den Mastdarm. — Verwachsungen der Muttertrompeten mit dem Mastdarme haben Fabricius [2]), Stoll [3]) und Sibbern [4]) beobachtet.

Bisweilen werden die Tuben von ungleicher Länge angetroffen und diess ist meistens dort der Fall, wo die Mutterbänder ungleich lang sind, und in Folge dieser Disposition die Gebärmutter eine schiefe Lage hat [5]); die ungleiche Länge wird aber ebenso, wie an den breiten, auch an den runden Mutterbändern wahrgenommen. — Endlich hat man auch [6]) die Muttertrompeten ohne Fimbrien und in einen blinden Sack ausgehend gefunden. Imbert [7]) gedenkt eines Falles, in welchem die Fimbrien ganz fehlten und die Tuben am äussern Ende in einen blinden Sack ausliefen. In einem andern Falle gingen die Tuben in Bläschen von der Grösse einer Haselnuss aus. — Von überzähligen Muttertrompeten, wie von überzähligen Mutterbändern [8]) ist uns in der Literatur keine Beobachtung bekannt geworden.

b) Die Verwachsung oder Verschliessung der Muttertrompeten kann auf verschiedene Weise und an

---

1) Journal hebdomadaire Tom. I. p. 114.

2) Anatom. pract. p. 113.

3) Heilungsmethode. Bd. III. Thl. II. Beobachtg. 16. S. 170.

4) Tode, medicin.-chir. Bibliothek. Bd. III. St. 1. S. 192.

5) Vergl. Morgagni Lib. III. de morbis ventris. Epist. anat. med. XXIX. art. 12. Edit. Just. Radii Tom. III. Lipsiae 1828. 8. p. 35, und art. 20. p. 46. — Ibid. Epist. XXXV. art. 16. p. 199. — Ibid. Epist. XLVII. Tom. IV. art. 18. p. 365. — Ruysch, observ. medico-chir. LXXXVIII. p. 82. — Sandifort, Observ. anatom. pathol. Lib. I. cap. 8. p. 107. — Ibid. Lib. II. cap. 4. p. 58. — Ibid. Lib. IV. cap. 6. p. 61. not. p.

6) Imbert, Traité théorique des maladies des femmes. Tom. I. Paris 1839. 8. p. 198.

7) Traité théorique et pratique des maladies des femmes. Tom. I. Paris 1839. p. 197.

8) Sandifort l. c. Lib. II. cap. 2. p. 59. — Ejusd. Museum anat.

verschiedenen Orten Statt finden. Man trifft die Verschliessung ebensowohl am Uterinende oder an der Eierstockmündung, als in der Mitte des Kanals, ja selbst im ganzen Verlaufe der Kanäle an; sie kann durch krankhafte Bildungen verstopft sein; es können abnorme Häute, welche quer verlaufen, wie wir diess bei der Mutterscheide gesehen haben, den Kanal verschliessen, wie Aftermembranen in der Gebärmutterhöhle auch die Uterinmündung der Tuben schliessen können; oder es können die Franzen oder Fimbrien mit einander oder mit den Ovarien verwachsen sein, was namentlich in Folge von Entzündung des Bauchfells im Wochenbette zu geschehen scheint (Baudelocque) [1]. Bei Lebzeiten wird diese Atresie der Tuben nicht erkannt, sondern gewöhnlich erst bei der Leichenöffnung, wo sich auch erst beurtheilen lässt, ob sie angeboren oder erworben ist. Die Verschliessung kann eine vollständige und unvollständige sein, und ist sie erst nach der Geburt entstanden, so geschieht diess meistens in Folge von Entzündung, und fast immer an der Stelle, wo die Mündung in die Uterinhöhle sich befindet. Bisweilen kommt auch dadurch eine Verschliessung der Tuben in ihrer ganzen Länge zu Stande, dass die Häute der *Fallopi*schen Kanäle sich verdicken, oder dass sie in Folge vorausgegangener Entzündung mit benachbarten Theilen verwachsen, z. B. mit der hintern Gebärmutterwand, wovon z. B. Wenzel [2] einen Fall beobachtete. Endlich kommen auch Verschliessungen der Muttertrompeten durch knotige Verdickungen und Verhärtungen, oder Ablagerung kreide- oder kalkartiger Massen im Innern derselben zu Stande, wovon z. B. Dance [3] ein Beispiel gesehen hat. Mad. Boivin und

---

Vol. I. Sect. V. Nr. 53. p. 267. — Littre, Mémoires de l'academ. des sciences. Paris 1709. p. 25. — Ruysch, Observ. anat. chir. LXXXVIII. p. 82.

1) Traité de la péritonite puérperale. Ouvrage couronné etc. Paris 1830.

2) Ueber die Krankheiten des Uterus S. 35. Taf. III. und V; — auch Vogel (Anthropogon. p. 227) sah eine Verwachsung der Tuben mit der Gebärmutter.

3) Archives générales de Méd. 1819. Août.

A. Dugès [1]) haben die Abbildung eines Krankheitsfalles geliefert, wo die Obliteration der Tubenmündungen durch Melanose bewirkt wurde. — Gänzliche Verschliessung der Tuben im ganzen Verlaufe derselben sah Sandifort [2]). — Elsässer [3]) und A. Duplay [4]) fanden nicht allein die Tuben im ganzen Verlaufe geschlossen, sondern gewissermassen in Ligamente ausgeartet. Im letztern dieser Fälle war auch die Höhle des Uterus verwachsen. P. Lucas [5]) fand ebenfalls die Tuben ganz verwachsen und gewissermassen in eine ligamentöse Masse verwandelt. — Wir selbst [6]) haben bei einer Leichenöffnung Atresie des Uterus und zugleich Verschliessung der Muttertrompeten an der Stelle, wo sie in die Gebärmutterhöhle einmünden sollen, gesehen. Verschliessung derselben Mündungen durch Aftermembranen beobachtete Reynauld [7]).

Die Verwachsung oder Verschliessung der Muttertrompeten ist schon frühern Aerzten nicht entgangen [8]). Selten kommen Verwachsungen der Fimbrien unter sich vor, desto häufiger aber verwachsen die Fimbrien mit den Ovarien, was Morgagni [9]),

---

1) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Planch. XXXIII.

2) l. c. Lugd. Batav. 1777. 4. Lib. II. cap. 2.

3) Neue Denkschriften der phys.-med. Societät zu Erlangen. 1812. 1. Bd.

4) Archives générales de Méd. 1834. Mars. — Aehnliche Fälle sahen Morgagni l. c. Epist. LXVII. art. 9. — Mohrenheim, Wienerische Beiträge, Bd. II. S. 300. — Orteschi, Diar. I. p. 91. — Sandifort l. c. Lib. II. 73.

5) The Lancet. London 1837. 21. January. Nr. 699.

6) Gemeins. deutsche Zeitschr. für Geburtskunde Bd. IV. S. 416.

7) Aus dem Journal hebdomadaire in v. Froriep's Notizen Bd. XXV. Nr. 540. S. 189. 1829. Aug. — v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. X. S. 125.

8) Morgagni Epist. XVI. art. 2. — Epist. XXI. art. 47; Epist. XXIX. 12; Epist. LVII. 2. — Fantoni, Anatom. corp. hum. Diss. X. p. 216. — Littre, Hist. de l'acad. des scienc. 1704. p. 21. — Halleri Opusc. patholog. obs. XLIX. p. 104. — Ejusd. Opera min. Vol. III. p. 345. — Ejusd. Element. physiol. Vol. VII. P. 2. p. 108. — Weitbrecht in Comment. acad. Scient. Petropol. Tom. IV. p. 261. — Schreiber in Epist. ab erudit. vir. ad Hallerum script. Vol. II. p. 97. — Torraca, ibid. Vol. VI. p. 5.

9) l. c. Epist. XLVI. 25. Vergl. Epist. XII. 2; XXV. 10; XXVI. 13; XL. 21; XLVIII. 32; LII. 4; LXVII. 11; LXIX. 16.

Ruysch [1]), Schaarschmidt [2]), Dance, A. W. Otto [3]), Andral [4]), Baillie [5]), Wenzel [6]), de Haen [7]) u. A. m. beobachtet haben. Wir erinnern hier zugleich an die Verwachsungen der Ovarien, Muttertrompeten, Mutterbänder und sogar des Uterus, welchen Mad. Boivin [8]) ihre Aufmerksamkeit gewidmet hat, und die in den niedern Graden Fehlgeburten, in den höhern dagegen Unfruchtbarkeit zur Folge haben. — Fälle von Verwachsung der Tuben mit dem Netze und mit den Därmen sind von Seerig [9]) und Ed. v. Siebold [10]) erwähnt worden.

Die Folgen der Verwachsungen der Muttertrompeten sind traurig; ist nämlich der Kanal ganz geschlossen, so ist gänzliche Unfruchtbarkeit die Folge, welche nicht gehoben werden kann. Ist die Verschliessung der Muttertrompeten dagegen eine unvollständige, oder findet nur eine beträchtliche Verengerung derselben an einer einzelnen Stelle, namentlich, wie es meistens der Fall ist, an der Stelle der Einmündung der Tuben in die Gebärmutterhöhle Statt, so kann zwar Empfängniss Statt finden, aber das Ei gelangt häufig nicht in den Fruchthälter, sondern wird auf dem Wege dahin zurückgehalten, so dass eine Muttertrompeten-Schwangerschaft oder eine *Graviditas tubo-uterina*

---

1) Observat. LXXXIII.

2) Verzeichniss der Merkwürdigkeiten bei dem anatom. Theater zu Berlin. S. 30.

3) Erster Nachtrag zu dem Verzeichnisse der anatom. Präparatensammlung des Königl. anatom. Instituts zu Breslau. Breslau 1830. 8. Nr. 8619.

4) Grundriss der patholog. Anatomie. A. d. Franz. von F. W. Becker. Leipzig 1830. 8. Bd. II. S. 403.

5) Anatomie S. 233.

6) a. a. O. S. 36.

7) Heilungsmethode in dem Kaiserl. Krankenhause zu Wien. A. d. Latein. v. E. Platner. Bd. III. S. 27.

8) Ueber eine sehr gewöhnliche und noch wenig gekannte Ursache des Abortus u. s. w. Aus d. Franz. von F. L. Meissner. Leipzig 1829. 8. — Vergl. Martin, Mémoires de Médecine et de Chirurgie pratique. Paris 1835. 8. p. 369.

9) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Berlin 1836. 8. Bd. XLVII. Hft. 3.

10) Journal für Geburtshülfe u. s. w. Leipzig 1838. Bd. XVII. Hft. 2. S. 264.

die Folge davon ist. Diese beiden abnormen Schwangerschaften sind zur Gnüge bekannt und haben meistens einen traurigen Ausgang; wir können sie hier aber, obgleich sie die gewöhnlichsten Leiden der Muttertrompeten sind, nicht abhandeln, da sie in das Feld der Geburtshülfe gehören und wir das ohnehin schon reiche Gebiet der Frauenzimmerkrankheiten ohne Noth nicht noch erweitern wollen.

Von einer Heilung der Verwachsung oder Verengerung der Muttertrompeten kann füglich nicht die Rede sein, da wir sie bei Lebzeiten der Kranken nicht wohl zu erkennen vermögen, auch keinen Heilweg kennen, der in solchen Fällen zum Ziele führen dürfte.

c) Lageveränderung der Muttertrompeten kommt nur selten vor, oder ist wenigstens bis jetzt nur selten beobachtet, und vielleicht häufig übersehen worden. In der Mehrzahl der Fälle sind die Lageveränderungen der Tuben Folge der Dislocationen der Gebärmutter, ebensowohl des Vorfalls, als der Schieflagen, der Vor- und Zurückbeugung, der Umstülpung und des Mutterbruchs. Dasselbe gilt von den selten beobachteten Dislocationen der Ovarien, namentlich von den Eierstockbrüchen. Dass aber auch die Muttertrompeten allein ihre Lage, unabhängig von der des Uterus und der Ovarien, verändern können, geht aus der Beobachtung eines Ungenannten [1]) hervor, der durch einen nahe am Mutterhalse entstandenen Scheidenriss die längliche, rothe und am Ende gefranzte linke Muttertrompete oft bis zwischen die grossen Schaamlefzen vorfallen sah, und wiederholt mittels des untersuchenden Fingers ohne Mühe zurückbrachte. Dieses mit *Incontinentia urinae* verbundene Uebel ward durch Pillen aus *Extr. cicutae* (ʒβ) und *Pulv. cantharid.* (ϑj. M. f. Pil. Nr. LXXX. S. Früh und Abends 2—4 Stück zu nehmen), ferner durch kalte Alauninjectionen und durch Verstopfung der Risswunde mittels eines mit Butter bestrichenen Leinwandbäuschchens so weit gebessert, dass die Kranke 9 Jahre lang von dem Vorfalle und von der *Enuresis*

1) Journal für Geburtshelfer. Frankfurt u. Leipzig 1787. 8. 1. Hft. S. 75.

befreiet blieb und ein sehr erträgliches Leben führte. — Auf gleiche Weise ist von M. A. Bérard [1]) eine Hernia der Fallopischen Röhre beschrieben worden, und zwar unabhängig von der Gebärmutter und dem Eierstocke, ohne welche unsers Wissens bis jetzt kein Muttertrompetenbruch beobachtet worden ist. Der Bruch war ein Leistenbruch und anfangs reductibel; später nahm er an Grösse zu und liess sich nicht mehr zurückbringen. Da im Bruchsack Wasser fühlbar war, wurde er angestochen, was Peritonitis und nach 7 Tagen den Tod zur Folge hatte. Bei der Leichenöffnung überzeugte man sich, dass der Bruchsack nichts, als die sehr hypertrophische Fallopische Röhre enthielt. Schöller [2]) hat eine angeborne *Hernia inguinalis* gesehen, in welcher die rechte *Tuba Fallopii* gelegen war. — Voigt [3]) berichtet die Geschichte einer 36jährigen Frau, welche einen Inguinalbruch auf der rechten Seite bekommen hatte, der brandig wurde, aufbrach und eine grosse Menge scharfer Jauche von unerträglichem Geruch ergoss. In diesem Bruche war die rechte Muttertrompete enthalten, welche die Dicke einer schwachen Schreibfeder hatte und durch die man einen schwachen Drath einführen konnte. Nach 14 Tagen heilte die Wunde und die Patientin wurde hergestellt. Auch hat Mayer [4]) eine Tuba ohne Fimbrien durch den Bauchring hervortreten sehen.

d) Entzündung der Muttertrompeten. Die Entzündung der Tuben ist entweder eine acute oder eine chronische. Die acute Entzündung betrifft wohl kaum jemals die Tuben allein (vielleicht hin und wieder im Zustande der Schwangerschaft), sondern in Verbindung mit der Gebärmutter, oder dem Bauchfelle und den Ovarien, deren Diagnose nicht besonders schwierig ist. Busch [5]) nennt als Zeichen einer idio-

---

1) Revue médicale. Paris 1839. Mai. — v. Froriep's neue Notizen. Bd. X. S. 348.

2) Neue Zeitschrift für Geburtsk. B. VIII. S. 372.

3) Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. Jena 1799. Bd. VIII. St. 3. S. 174.

4) Salzburger med.-chir. Zeitg. 1820. B. IV.

5) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. IV. S. 353.

pathischen Entzündung der Muttertrompeten einen tiefsitzenden, drückenden oder stechenden Schmerz in der *Regio iliaca*, der sich nach den Schenkeln herab oder zu den Weichen erstreckt, allein diese Erscheinungen werden auch bei der Oophoritis wahrgenommen und sind keineswegs der Entzündung der Tuben eigenthümlich. Nach Davies [1]) soll bei der acuten Entzündung der Muttertrompeten der Harn blutig gefärbt sein, allein es pflegt diese Erscheinung bei vielen Entzündungen, welche ihren Sitz im Unterleibe haben, sich einzustellen. — Die Diagnose der Muttertrompeten-Entzündung ist allerdings schwierig; allein da zugleich Uterus, Bauchfell oder Ovarien ergriffen sind, so erkennt man wenigstens die Entzündung, über deren Behandlung keine Zweifel herrschen, und welche dieselbe bleibt, mögen die Tuben zugleich ergriffen sein oder nicht, und in so fern ist die acute Entzündung der Tuben nicht besonders zu fürchten, wenn die Krankheit nicht vorher verabsäumt oder vernachlässiget worden war. Nimmt die Entzündung einen tödtlichen Ausgang, so findet man bei der Leichenöffnung die Muttertrompeten geschwollen und dunkel geröthet oder injicirt, was vorzüglich von den Fimbrien gilt, oder es werden bereits die Producte der Entzündung, z. B. Ausschwitzung oder Eiterung, inmitten der Tuben angetroffen. Bisweilen sind die äussern Spuren vorausgegangener Entzündung bereits verschwunden und doch lässt sich noch nachweisen, dass sie vorhanden gewesen, z. B. an der die Kanäle der Tuben auskleidenden Schleimhaut, auf welcher man oft eine eiterartige, weisse, schleimig-albuminöse Masse findet, wie ähnliche Flocken sich auch an der äussern Fläche der Tuben hin und wieder vorfinden. Ja wenn sich weder an der äussern, noch auch an der innern Fläche der Tuben keine Spuren vorausgegangener Entzündung nachweisen lassen, muss man seine Untersuchungen fortsetzen, denn selbst inmitten der Wandungen der Tuben und namentlich in dem unter dem Bauchfellüberzuge gelegenen Zellgewebe sind Eiterheerde angetroffen worden. —

1) The principles and practice of obstetric medicine etc. London 1836. Vol. II. cap. X.

Die gewöhnlichste Veranlassung zur acuten Entzündung der Muttertrompeten ist das Kindbettfieber, doch scheint sie auch bisweilen die Begleiterin beschwerlicher Menstruation zu sein (F. Imbert) [1]). Der Ausgang ist verschieden und die Entzündung kann, wie Nauche [2]) weiter entwickelt, entweder am 4. bis 5. Tage den Tod herbeiführen, oder vom 8. bis 11. Tage sich zertheilen, oder am 12. bis 14 Tage in Eiterung übergehen.

Ungleich häufiger als die acuten, werden die chronischen Entzündungen an den Tuben, Mutterbändern und Ovarien angetroffen, und zwar fast immer nach anstrengenden, schweren Entbindungen. Sie sind anfangs nicht sehr schmerzhaft, und werden daher im Anfange, wo sie am leichtesten, sichersten und schnellsten beseitiget werden können, häufig übersehen; später wird der Schmerz gesteigert, die Entzündung macht einen schleichenden Verlauf und giebt die gewöhnliche Ursache aller Degenerationen, welche an den Gebärmutteranhängen beobachtet worden sind, ab. Nicht ganz selten scheint auch eine unzweckmässige Behandlung der fünften Geburtsperiode zur Bildung chronischer Entzündung der Gebärmutteranhänge Anlass zu geben, insbesondere die unvorsichtige Anwendung kalter und styptischer Injectionen in die Gebärmutterhöhle, durch welche die Lochienabsonderung gehemmt und die Vollblütigkeit in den Gebärmutteranhängen immer vermehrt wird.

Anfänglich giebt sich die chronische Entzündung dadurch zu erkennen, dass die Kranken über Empfindlichkeit in beiden Hypochondrien, unmittelbar neben der verkleinerten Gebärmutter, klagen, die bisweilen so steigt, dass nicht der leichteste Druck daselbst vertragen wird; und dass die Kranken oft nicht im Stande sind, ohne Unterstützung das Knie der schmerzhaften Seite nach dem Unterleibe herauf zu ziehen.

Die chronische Entzündung der Tuben wird nicht leicht

---

1) Traité théorique et pratique des maladies des femmes. Tom. I. p. 196. Paris 1839. 8.

2) Maladies propres aux femmes. Vol. I. p. 371.

tödtlich, geht auch nicht leicht in Eiterung über, aber sie legt um so häufiger den Grund zu den verschiedenen Degenerationen, welche an den Muttertrompeten beobachtet worden sind, und zu Uebeln, welche späterhin noch von uns besprochen werden sollen, z. B. zu Geschwülsten aller Art, zu Wasseransammlungen, so wie zu tuberkulösen, melanotischen, kalkartigen und andern Ablagerungen. Am häufigsten scheinen aber die chronischen Entzündungen der Gebärmutteranhänge Verwachsungen unter sich, mit der Gebärmutter, mit den im Becken gelegenen Organen zu veranlassen, die so fest und innig sein können, dass man die verwachsenen Theile nicht mehr entwirren und trennen kann, und in diesen Fällen pflegen auch die Kanäle so zu obliteriren, dass die nächste Folge davon Unfruchtbarkeit ist.

Wahrscheinlich hatte sich auch in Folge chronischer Entzündung in Groth's Falle [1]) die bedeutende Geschwulst gebildet, welche durch ausserordentlich heftige Schmerzen die Aerzte zur Laparotomie drängte; bei der Oeffnung des Leibes überzeugte man sich, dass der ungeheure Sack mittels eines $^3/_4$'' dicken, stark pulsirenden Stiels an der linken Tuba hing. Nach doppelter Ligatur des Stiels wurde die Geschwulst abgelöst, aber nach 16 Stunden erfolgte der Tod. Der Sack enthielt 17 Maass einer dicken, bräunlichen, geruchlosen Feuchtigkeit.

Da die Muttertrompeten nicht leicht allein entzündlich gestimmt sind, sondern sie gewöhnlich nur an den Entzündungen der Gebärmutter, des Bauchfells, oder der Eierstöcke Antheil nehmen, so bestimmen sie auch nie die Prognose, sondern es fällt dieselbe, so wie auch die Heilung ganz mit der Prognose und Therapie der *Metritis*, *Peritonitis* und *Oophoritis* zusammen. Bei den acuten Entzündungen greifen wir, je nach ihrer Heftigkeit und Ausbreitung, so wie nach der Constitution der Kranken, nach der Lanzette oder nach Blutigeln und dem übrigen antiphlogistischen Apparate, ordnen eine kühlende, sparsame Diät an, und greifen, wenn die Symptome der Entzündung sich nicht sofort mindern oder verschwinden, noch zu ableitenden

1) Pfaff's Mittheilungen 1835. Hft. 11. 12. S. 65.

Mitteln, z. B. zu Senfpflastern, Fontanellen, und nur seltener zu spanischen Fliegenpflastern, da wohl meistens die Harnwerkzeuge gleichzeitig in einem gereizten Zustande sich befinden. Zugleich sorge man für gehörige Stuhl- und Harnentleerung, damit nicht durch den aufgetriebenen Mastdarm oder die gefüllte Harnblase ein nachtheiliger Druck auf die entzündeten Organe ausgeübt werde. In dieser Absicht verordnen wir milde ölige Klystire, kühlende leichte Abführmittel. (*Pulp. tamarindor.*, *Crem. tart.* und *Calomel*, ölige Emulsionen, Lager auf Matratzen.)

Bei chronischer Entzündung sind beruhigende Emulsionen, Senfpflaster, Blutigel und später Mercurial- und Jodineinreibungen, leichte, kühlende Abführmittel, warme Bäder und Klystire die wichtigsten Mittel. Namentlich hat Mad. Boivin die herrlichsten Erfolge von den Mercurialeinreibungen gesehen.

Noch giebt es endlich eine catarrhalische Entzündung der Muttertrompeten, die gern chronisch wird und als Blennorrhoe oft eine sehr lange Dauer hat. Nach Rokitansky ist der Catarrh der Tuben oft ein Residuum puerperaler Erkrankung der Muttertrompeten-Schleimhaut, oft hat sich aber auch der Catarrh von der Scheide und dem Uterus hierher verbreitet und besteht mit diesen gemeinschaftlich, oder es hat in letzteren der Catarrh aufgehört, und der Tuben-Catarrh ist zurückgeblieben. — Gewöhnlich sind die Tuben dabei erweitert, die Wandungen derselben verdickt, blauroth oder schiefergrau, und in dem Kanale derselben findet man einen kleistrigen, zähen, durchsichtigen oder milchweissen, auch wohl bläulich-grauen, oder eiterigen Schleim. Die Folgen dieses Tuben-Catarrhs sind, wenn sich die Entzündung bis zum *Ostium fimbriatum* erstreckt, Verschliessung des Tubenendes oder Verwachsung der Fimbrien mit den Ovarien und Sterilität.

e) Abscesse der Muttertrompeten sind immer die Folgen vorhergegangener Entzündung. Morgagni[1]) fand bei einer kurze Zeit nach der Entbindung verstorbenen

1) Epist. XLVI. art. 27.

Frau nicht allein die rechte Muttertrompete, sondern auch den Eierstock gröstentheils durch ein Geschwür zerstört. Gemeinlich sammelt sich der Eiter im Kanal der Muttertrompeten an, in einzelnen Fällen aber auch zwischen den verwachsenen Ovarien, Tuben und breiten Ligamenten. Hatte sich eine bedeutende Quantität Eiter angesammelt, so sucht sich derselbe entweder einen Ausweg in das kleine Becken, oder in die breiten Mutterbänder (Andral), von wo der Eiter in dem unter dem Bauchfelle gelegenen Zellgewebe weiter dringt oder in andere Organe sich einen Weg bahnt, z. B. in den Mastdarm oder in die Harnblase. Des Dalmas'chen Falles, in welchem die linke, sehr erweiterte, angeschwollene und vereiterte Tuba sich in den Mastdarm öffnete, ist bereits gedacht worden, und in diesem Falle war auch zugleich die rechte Muttertrompete vereitert. Busch glaubt, dass sich auch Eiter in der Muttertrompete befinden könne, ohne dort gebildet zu sein, z. B. wenn er sich von dem Eierstocke aus in dieselbe ergiesst, und stützt sich bei dieser Behauptung auf Laumonoir's [1]) Erfahrung und auf die Beobachtung der Mad. Boivin und A. Dugès. Einen bemerkenswerthen Fall von spontaner Entleerung des Eiters bei solchen Abscessen hat Andral [2]) mitgetheilt. Die Kranke hatte erst Leibesverstopfung, dann Erbrechen, später Schmerzen in der rechten und bald darauf auch in der linken Seite des Leibes und im rechten Schenkel. Es bildete sich endlich linker Seits im Leibe eine Geschwulst mit Fieber, Abmagerung, worauf eiterartiger Durchfall folgte, der den Tod im Gefolge hatte. Bei der Leichenöffnung fand man ausser leichten Spuren von Bauchfellentzündung und Enteritis die linke Tuba von Eiter beträchtlich aufgetrieben und durch eine kleine Oeffnung mit dem Mastdarme in Communication gebracht. Auch die rechte Tuba war erweitert und enthielt, wie das rechte Ovarium, einen dicken Eiter. Mad. Boivin und A. Dugès [3]) fanden bei einer kurze

1) Mémoires de la Société royale de médecine. Paris 1782. p. 299.

2) Anatomie pathologique. Tom. II. p. 700. — Journal hebdomadaire de Méd. 1828. Tom. I. p. 114.

3) A. a. O. Tom. II. p. 593..

Zeit nach der Entbindung an chronischer Bauchfellentzündung verstorbenen Frau die exulcerirten Ovarien von Eiter umgeben und die rechte Tuba mit gelblichem Eiter erfüllt. Fr. Haase [1]) fand bei der Leichenöffnung einer Wöchnerin die Tuben entzündet, livid und mit dickem Eiter erfüllt, die Ovarien dagegen erweicht an. Dupuytren [2]) erzählt zwei Fälle von Eiteransammlung in den Muttertrompeten; im ersten entleerte sich der Abscess in die Harnblase, ohne dass die Kranke beim Abgange des Eiters durch die Harnröhre die mindeste unangenehme Empfindung hatte; im andern Falle eröffnete Dupuytren einen solchen Abscess mit Hülfe des Messers, entleerte dadurch eine grosse Menge Eiters, und war so glücklich, seine Kranke herzustellen. Dieser Fall ist, so weit wir wissen, der einzige Fall, in welchem man bei Abscessen der Muttertrompeten versucht hat, auf operativem Wege Genesung herbeizuführen.

f) Erweiterung der Muttertrompeten durch angesammeltes Blut und Zerreissung derselben. Es ist hauptsächlich eine Folge von Atresie der Gebärmutter, wenn sich das Menstrualblut in der letzteren ansammelt, und nicht allein diese, sondern auch die Muttertrompeten ausdehnt, mitunter selbst in einem solchen Grade, dass die Muttertrompeten zerreissen und eine Ergiessung in die Bauchhöhle Statt findet. Einen solchen Fall, wo Gebärmutter und Tuben enorm durch angesammeltes Menstrualblut in Folge von Atresie ausgedehnt worden waren, theilt uns de Haën [3]) mit. Nach und nach geriethen die Tuben in einen fauligen Zustand, in Folge dessen sich eine grosse Anzahl kleiner Löcher einfand, durch welche eine ziemliche Menge schwarzen, trüben und übelriechenden Wassers in die Bauchhöhle gesickert war, was den Tod zur Folge hatte. — W. Adams [4]) theilt einen noch merkwürdigeren

---

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde u. s. w. Bd. I. Hft. 3. Berlin 1834. S. 136.

2) Journal hebdomadaire de Médec. Tom. VI. p. 24.

3) A. a. O. Bd. III. S. 33.

4) American Journal of medical Scienc: No. XXXV. 1826. Mai. — Ham-

Fall dieser Art mit, eine 38jährige Person betreffend, welche bereits zweimal geboren hatte. Nach der zweiten Niederkunft bildete sich eine Metritis aus, in Folge deren die Gebärmutterwandungen mit einander verwachsen waren. Hierauf wurde die Menstruation 9 Jahre lang zurückgehalten, was die Erweiterung der Muttertrompeten in geräumige Säcke zur Folge hatte. Das Bersten der linken Muttertrompete und Ergiessung des darin enthaltenen Blutes in die Bauchhöhle führte endlich den Tod herbei. Heyfelder [1]) untersuchte die Leiche einer Dame, die plötzlich unter den Erscheinungen einer inneren Blutung gestorben war und bei welcher er Verschliessung der Vagina durch eine Querscheidewand, Erweiterung der Gebärmutter und der Muttertrompeten durch zurückgehaltenes Menstrualblut und als Veranlassung des plötzlichen Todes Zerreissung der linken Tuba und ein schwarzes, blutiges Extravasat in der Beckenhöhle antraf. Auch W. Munk [2]) sah ein 18jähriges Mädchen $1^1/_2$ Jahr lang an Vorboten der Menstruation leiden und endlich sterben. Bei der Leichenöffnung fand er einen reichlichen Erguss dicken, nicht frischen Blutes in der Bauchhöhle, Gebärmutter und Tuben bedeutend ausgedehnt und mit ähnlichem dicken Blute erfüllt; an der linken Tuba wurde in der Nähe der Fimbrien eine kleine Fissur angetroffen, durch welche das Extravasat in die Bauch- und Beckenhöhle gelangt war. Gillot [3]) beobachtete bei einer 38jährigen Frau eine speckartige Degeneration des linken Eierstocks und Zerreissung der Tuba, aus der sich ein weicher, rothgelber, der Hodensubstanz ähnlicher Körper hervordrängte. Auch Ord [4]) berichtet einen Fall von Zerreissung der Fallopischen Röhre.

---

burger Zeitschrift für die gesammte Medicin, von Dieffenbach, Fricke und Oppenheim. Bd. III. Hft. 2. 1836.

1) Rust's theoretisch-praktisches Handbuch der Chirurgie. Bd. II. S. 187.

2) London medical Gazette. Vol. XXVII. 1841. March. p. 867.

3) Exposé des travaux de la société des sciences médicales du Département de la Moselle par une commission etc. 1840. — Salzburg. med.-chir. Zeitung. 1841. Bd. II. S. 370.

4) London medical and surgical Journal 1834. Octb.

Ohne Verwachsung der Tuben kann Zerreissung derselben in Folge angesammelter Flüssigkeit nicht vorkommen. Einen interessanten Beleg dafür liefert W. F. Barlow[1]), der eine 22jährige Frau nach einer 6monatlichen Fehlgeburt in Folge eines Anfalls von *Purpura haemorrhagica* 5 Tage nach dem Abortus sterben sah, und sich bei der Leichenöffnung überzeugte, dass sich das Blut aus den Fallopischen Röhren, aus welchen noch kleine Caogula hervorragten, in die Bauchhöhle ergossen hatte. Einen ähnlichen Fall von Blutergiessung durch die Muttertrompeten in die Bauchhöhle nach einem Abortus hat Mad. Boivin[2]) beobachtet. — In Folge eines heftigen Falles sah Godelle[3]) eine tödtliche Blutung aus einer Muttertrompete erfolgen. — In einem von Ollivier[4]) mitgetheilten Falle ereignete sich die Zerreissung einer Vene des breiten Mutterbandes, welche einen tödtlichen Ausgang machte. — Ruysch[5]) führt ein Beispiel an, wo das Menstrualblut sich mit tödtlichem Erfolge durch die Tuben in die Bauchhöhle ergoss. Dieses eigenthümliche Phänomen, welches nach M. E. A. Naumann[6]) auf die Gegenwart von Varicositäten oder Fungositäten in den Tuben schliessen lässt, leitet Fr. Hoffmann[7]) aus der Gegenwart antiperistaltischer Uterinkrämpfe her. Rokitansky[8]) hat solche Hämorrhagien zweimal im Verlaufe des Abdominaltyphus eintreten sehen; einmal bei *Retroversio uteri* und einmal bei einer Wöchnerin, die 3 Tage vor der Entbindung an *Pleuresie* und *Hepatitis* gelitten hatte.

---

1) London medical Gazette. Vol. XXV. p. 414.

2) Mad. Boivin et A. Dugès, Traité pratique des maladies de l'utérus et des ses annexes. Tom. II. p. 585. — In Folge heftigen Zorns soll ebenfalls eine Blutung aus den Tuben Statt gefunden haben. Nouvelle Bibliothèque méd. Paris 1823. Tom. I. p. 262.

3) Archives générales de Méd. II. Sér. Tom. V. p. 403.

4) Journal universelle des Sciences médicales. Tom. XXX. p. 100.

5) Observat. anatom. chirurg. obs. 84 sq.

6) Handbuch der medic. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. S. 440. Berlin 1838. 8.

7) Opuscula patholog. pract. p. 358.

8) Handbuch der patholog. Anatomie. Bd. III. Wien 1842. 8. p. 583.

g) Wassersucht der Muttertrompeten *(Hydrops tubarum, Hydrosalpinx)* ist eine der am häufigsten vorkommenden Krankheiten dieser Organe, und ist schon in frühen Zeiten den Aerzten bekannt gewesen. Jacquinelle[1]) theilt 4 Fälle davon mit. Im ersteren hatte eine Frau in der rechten Seite des Unterleibes in der Gegend des Psoas-Muskels eine Geschwulst, welche sie am Gehen hinderte und ihr sogar nicht einmal erlaubte aufrecht zu stehen. Nach vergeblicher Anwendung verschiedener versuchsweise angewendeter Heilmittel stiess man eine Lanzette tief ein, entleerte dadurch viele Pfunde wässriger Feuchtigkeit, worauf die Kranke wieder genas und später sogar wieder gebar. In dem 2. von Bonnet beschriebenen Falle waren 13 Pfund; im 3. von Biamhi mitgetheilten 80 Pfund und in den von v. Swieten[2]) und Munnik beobachteten Fällen 112 Pfund Wasser in den Tuben enthalten. Gewöhnlich liegt dem *Hydrops tubarum Fallopii* ebenfalls Verwachsung der Muttertrompeten zum Grunde und Rampold[3]) sucht den Entstehungsgrund der Verwachsung der Tuben in allzugrosser Aufregung durch Ausschweifung im Coitus; in der nach schweren Entbindungen eingetretenen Entzündung der Gebärmutter oder des Bauchfells. De Haën[4]) liefert die Krankengeschichte einer Frau, deren linken Fallopische Röhre 7 Pfund wog und 32 Pfund Flüssigkeit enthielt.

Dass nicht in allen Fällen beide Mündungen der Muttertrompeten verwachsen sein müssen, leuchtet aus mehreren Erfahrungen, wo sich durch spontanen Wasserabfluss aus den Genitalien die vorhandene Krankheit entschied, hervor. Deshalb nimmt Rob. Froriep[5]) ganz mit Recht zwei verschiedene

---

1) Nouveaux mémoires de l'académie royale de sciences et belles lettres. Berlin 1787.

2) Comm. Tom. IV. §. 1223.

3) Würtemberg. Correspondenzblatt 1835. Bd. V. Nr. 8.

4) A. a. O. Bd. III. S. 28.

5) Pathologisch-anatomische Abbildg. aus den Sammlungen der Königl. Charité-Heilanstalt zu Berlin 1. Lieferung Taf. 3. u. 4. Weimar 1836. 4. —

Arten der Muttertrompeten-Wassersucht an, nämlich einen *Hydrops tubae Fallopii occlusae*, bei welcher in Folge entzündlicher Affectionen beide Mündungen der Tuben verwachsen sind, und einen *Hydrops tubae Fallopii apertae*, bei welcher man nur das Abdominalende geschlossen findet. R. Froriep fand in dem letzterwähnten Falle beide Mündungen beider Tuben geschlossen, letztere in umfängliche Säcke ausgeartet und mit einer dünnen, trüben, bräunlich-grauen, geruchlosen Flüssigkeit erfüllt. Von den Fimbrien war keine Spur mehr zu gewahren. Tulpius fand 9 Pfd. Wasser mit Eiter gemischt in beiden Tuben; Bonnet[1]) 13 Pfd. in einer. Merklin[2]) entdeckte in der sackartig ausgedehnten rechten Muttertrompete gegen 40 Maass Wasser; Munnik[3]) 110 Pfd., Muralt[4]) 112 Pfd. in der rechten Muttertrompete einer 43jährigen Frau, deren Unterleib schon vom 18. Lebensjahre zu schwellen begonnen hatte. Harder[5]) sammelte 140 Pfd. in einem Falle. Auch Desormeaux[6]) berichtet, dass Spohn 140 und Abr. Cyprian[7]) in der Höhle einer Muttertrompete 150 Pfd. Wasser angetroffen habe. — Häufig sind die wassersüchtigen Muttertrompeten zugleich hypertrophisch, wie es z. B. de Haën beobachtete, und wie wir diess constant bei der Eierstockswassersucht wahrnehmen. Colombat behauptet, es sei die Wassersucht der Tuben stets mit der des Eierstocks verbunden, was aber durchaus nicht der Fall ist; denn es ist bis jezt diese

---

Vergl. Klinische Kupfertafeln 10. Lieferung 1836. 4. — Medic. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1834. Nr. 1.

1) Sepulchret. anat. Lib. III. Sect. XXI. obs. 39.

2) Misc. Nat. Curios. Dec. II. an. 1. obs. 183.

3) Manget, Biblioth. anatom. Tom. I. p. 624.

4) Misc. Nat. Cur. Dec. II. an. 2. obs. 95.

5) Apiarium obs. 88. — Confr. Stalpart van d. Wiel, Observat. cent. II. obs. 28. — Blegny, Zodiac. Med. Gall. 1679. p. 128.

6) Encyklopädie der medicinischen Wissenschaften. A. d. Franz. nach d. Dict. de Méd. en XIII Vol. frei bearb. von F. L. Meissner und C. Chr. Schmidt. Bd. VI. S. 317. — Vergl. Horn's Archiv für prakt. Medicin 1816. Heft 4.

7) Epist. de conceptione in tuba Fallopiana facta et matre salve excisa. Lugd. 1700.

Krankheit häufig isolirt beobachtet worden, und zwar ebensowohl in der ascitischen, als auch in der Hydatiden-Form. Mit demselben Rechte könnte man behaupten, die Muttertrompeten-Wassersucht stehe immer mit Hydrometra in Verbindung und komme ohne letztere nicht vor, weil diess hin und wieder der Fall gewesen. Dergleichen Behauptungen lassen sich jedoch schon dadurch niederschlagen, dass sich Hydatiden oder Wasseransammlungen nicht ganz selten unterhalb des Peritonealüberzugs vorfinden, wohin sie aus der Gebärmutterhöhle nicht gelangt sein konnten. Wenn Busch die Ansicht ausspricht, dass nur unterhalb des Peritonealüberzugs der Tuben grosse Quantitäten Wasser sich ansammeln können, und dass die Menge der in den Kanälen der Muttertrompeten angesammelten Flüssigkeit sich selten über einige Unzen belaufe, so können wir diesen Ausspruch in der geringen Ausdehnungsfähigkeit der Tuben nicht begründet finden, da ja bekanntlich bei Muttertrompeten-Schwangerschaft mehrmals das Kind beinahe ausgetragen worden ist.

Die Gestalt der hydropischen Tuben ist verschieden, je nachdem einzelne Parthien oder die ganzen Tuben durch Hypertrophie und Wasseransammlung entstaltet und aufgetrieben sind, was auch mit der Wassersucht der Ovarien sich so verhält. — Der Ausgang ist in der Regel ungünstig, weil die benachbarten Organe entweder ursprünglich mit erkrankt sind, oder durch Druck mitleiden, oder eine Zerreissung und Ergiessung der Flüssigkeit in die Bauchhöhle erfolgt, die meistens Peritonitis und Tod zur Folge hat. — Wer sich eine genaue Vorstellung von einer Sackwassersucht der Muttertrompeten machen will, sehe die treue Abbildung an, welche Mad. Boivin und A. Dugès [1]) davon geliefert haben. — Die Erkenntniss der Muttertrompetenwassersucht ist sehr schwer und namentlich ist letztere nicht leicht von der Eierstockswassersucht zu unterscheiden, da beide in Folge gleicher Veranlassungen sich bilden, und sich durch gleiche Erscheinungen äussern. Ja es ist bei

1) In dem zu dem mehrerwähnten Werke gehörigen Atlas, Tafel XXXV.

beiden Krankheiten dieselbe Naturhülfe beobachtet worden, nämlich die spontane, von Zeit zu Zeit sich wiederholende Entleerung des Wassers durch die Gebärmutter und Mutterscheide, welche bei der Wassersucht der Ovarien neuerlich Blasius [1]) zur Sprache gebracht hat, und welche P. Frank [2]) auch bei der Tubenwassersucht beobachtet hat, indem er täglich gegen 1 Pfund Wasser auf dem genannten Wege abfliessen sah. Es sind unter den diagnostischen Kennzeichen der Tubenwassersucht das Entstehen einer länglichen oder runden Geschwulst über dem Poupartschen Bande, die allmälig sich vergrössert und den Uterus nach der Seite und abwärts drängt, Empfindung von Schwere im Becken und Taubheit des Schenkels, behinderte Entleerung des Mastdarms und der Harnblase, Flüssigkeitsgeräusch bei der Percussion u. dgl. m. angegeben worden, allein sie kommen ohne Ausnahme auch dem *Hydrops ovarii* zu, und charakterisiren daher die Muttertrompetenwassersucht durchaus nicht [3]). Auch die sich von Zeit zu Zeit entleerende Flüssigkeit ist bei diesen beiden Krankheiten ganz gleich; sie wird bei beiden meistens hell und etwas in's Gelbliche fallend angetroffen, manchmal auch etwas gelatinartig. Hell und klar fand die Flüssigkeit Brechtfield [4]), trübe de Haën, mit Eiter vermischt Tulpius [5]). — Mit Schwangerschaft kann auch nicht leicht eine Verwechslung vorkommen, da diese durch eine sorgfältige geburtshülfliche Untersuchung und die Ergebnisse der Auskultation bald ausser Zweifel gesetzt wird.

Die Prognose würde bei der einfachen Tubenwassersucht in so fern nicht ungünstig sein, als diese Krankheit eine lange Reihe von Jahren getragen werden kann, ohne das Leben in

---

1) Commentatio de hydrope ovariorum profluente. Halae 1834. 4.

2) De curand. hom. morbis Lib. VI. P. 1. p. 310.

3) L. J. C. Mende, die Geschlechtskrankheiten des Weibes. Nach dem Tode desselben fortgesetzt von F. H. Balling. II. Thl. Göttingen 1836. 8. S. 668.

4) In Bartholini Act. med. Havn. Vol. I. obs. CIII. p. 194. — Misc. Nat. Curios. Dec. II. an. 2. obs. 95.

5) Observat. med. Lib. IV. cap. XLV. p. 250.

Gefahr zu setzen; doch kommt diese nicht leicht allein vor, sondern meistens in Verbindung mit organischen Krankheiten des Uterus und der Ovarien, welche alle Aussichten auf Wiederherstellung oder wenigstens lange Erhaltung des Lebens sehr trüben. Je grösser übrigens die Wassergeschwulst, je bedeutender der Druck ist, den sie auf die Nachbarorgane ausübt, und die Störung, die sie im Kreislaufe veranlasst, oder auch wohl in den Verdauungsfunctionen bedingt und je entschiedener das Mitleiden des Gesammtorganismus und die Anlage zu allgemeinen hydropischen Erscheinungen, desto mehr ist Ursache zu den ernstesten Besorgnissen vorhanden.

Die ärztliche Behandlung leistet leider nicht viel, denn die Krankheit wird in der Regel nicht frühzeitig erkannt und kommt auch fast immer erst spät zur Kenntniss der Aerzte, wenn nämlich das Ergriffensein der Nachbarorgane alle Zufälle steigert. Die örtliche Behandlung unterscheidet sich im Ganzen nicht von der des *Hydrops ovarii*, von welcher wir nächstens ausführlich sprechen werden, weshalb wir hier darauf verweisen. Am wohlthätigsten pflegt noch das Ansetzen von Blutigeln, der Gebrauch kühlender Abführmittel und der Mercurialsalben zu sein, so lange noch entzündliche Symptome sich neben dem *Hydrops tubarum Fallop.* wahrnehmen lassen. Wie bereits erwähnt worden, leistet die Natur manchmal dadurch Hülfe, dass eine grosse Menge Wasser durch Uterus und Scheide ausgeleert wird, und die Kunst hat diese Wasserentleerung durch die Paracentese herzustellen gesucht, was jedoch nicht die gehoffte Erleichterung gebracht hat. In den meisten Fällen nämlich, wo die Operation versucht worden ist, nahm die Krankheit einen tödtlichen Ausgang, oder die Operation blieb ganz erfolglos; doch ist jedenfalls die Operation noch nicht oft genug und immer zu spät unternommen worden, um über den Werth derselben absprechend zu entscheiden. Auch ist es bis jetzt verabsäumt worden, die Punctur durch den Mutterscheidengrund vorzunehmen, der sich um so mehr dazu eignet, als er der gefahrloseste Weg für schneidende oder stechende Instrumente ist, als man das Uebel hier am frühesten erkennt, als der Wassersack hier

unmittelbar über dem Scheidengrunde und die Verletzung am unbedeutendsten ist. Wir würden gewiss bei der ersten Gelegenheit, welche sich uns darbietet, die Operation versuchen (wenn nicht andre Contraindicationen entgegenständen), obschon Busch der bequemeren palliativen Behandlung, die jedoch gewöhnlich ganz erfolglos bleibt, den Vorzug giebt, und auch Balling den Rath giebt, der Heilkraft der Natur zu vertrauen. — Die Operation durch die Scheide kann nicht leicht gefährlich werden, sollte auch selbst ein diagnostischer Irrthum obwalten, und das Wasser in den Ovarien oder in den Mutterbändern vorhanden sein. Nur in den Fällen, wo weder die ascitische noch die Sackwassersucht der Muttertrompeten Statt findet, sondern Hydatiden in den Tuben vorhanden sind, würde die kleine Operation vergeblich sein; doch kommen Hydatiden weniger in den Tuben, als an den Mutterbändern vor, wo sie von Sandifort[1]), der eine ovale Wasserblase mittels eines fadenförmigen Stiels am rechten breiten Mutterbande, Fr. Haase[2]), der Hydatiden an beiden breiten Mutterbändern, und von Lallemand[3]), der eine 3 Loth Wasser enthaltende Blase am runden Mutterbande hängen sah, angetroffen worden sind. Nur Morgagni[4]) gedenkt eines Falles, in welchem an einer Tuba äusserlich eine Wasserblase sich befand, Valisnieri[5]) fand mehrmals die Fimbrien mit Wasserblasen besetzt, und A. W. Otto[6]) erwähnt eines Falles, in welchem sich Hydatiden in den Muttertrompeten befanden.

Der oben von uns vorgeschlagene Operationsweg durch den Scheidengrund, den wir als den gefahrloseren bezeichnet haben, ist selbst von der Natur als Heilweg angedeutet worden, nament-

---

1) Observat. anatom. patholog. Lib. II. cap. 1. p. 9. — Lib. IV. cap. 1. p. 15. — Lib. II. cap. 2. p. 167.

2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. I. Heft 3. S. 152. Berlin 1834.

3) Mémoires de la Société médicale d'émulat. an VIII. p. 321. — Sammlung auserlesener Abhandlg. zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. XX. S. 135.

4) Epist. L. art. 51. Edit. J. Radii Vol. V. p. 86.

5) Opera fisic. med. Venet. 1733. Pars III. cap. I. p. 253.

6) A. a. O. Nr. 8649.

lich in dem von l'Aumonier [1]) mitgetheilten Krankheitsfalle, eine 21jährige Frauenperson betreffend, welche eine Milchversetzung auf die Gebärmutteranhänge und besonders auf die Muttertrompete erlitten hatte. Es hatte sich nämlich ein Abscess in der Bauchhöhle gebildet, der seinen Ausweg durch den Scheidengrund gesucht zu haben schien, wie sich daraus ergab, dass jedesmal, wenn ein Druck auf die Unterleibsgeschwulst ausgeübt wurde, ein Eiterabfluss aus der Mutterscheide, wenn gleich nur in geringer Menge Statt fand. Was lag wohl in diesem Falle näher, als die bereits entstandene Oeffnung zu erweitern und dadurch der angesammelten eiterartigen Flüssigkeit Abfluss zu verschaffen! — Wir würden jedenfalls diese unbedeutende Operation gewählt haben, anstatt, wie Aumonier, die Bauchdecken einzuschneiden; jedoch wir werden bei der Exstirpation der Ovarien auf diesen Fall wieder zurückkommen.

h) Degenerationen der Muttertrompeten überhaupt. Die Degenerationen der Tuben sind wohl fast durchgängig Folgen entzündlicher Reizungen. Anfangs zeigt sich meistens nur eine Massenzunahme oder Hypertrophie, aber später erfolgen Ausschwitzungen in das Gewebe und je nach der Art der Ausschwitzung oder fremdartigen Ablagerung gestaltet sich das Gewebe. — Hypertrophie wird in der Regel bei jeder Vergrösserung der Muttertrompeten angetroffen, und namentlich darf man sich nicht vorstellen, dass bei *Hydrops tubarum Fallop.* blos eine Ausdehnung mit Verdünnung der Wandungen dieser Organe Statt findet, sondern die Wandungen verdicken sich, es findet zugleich Hypertrophie Statt, wie diess allgemein beobachtet worden ist [2]). Eine hypertrophische, nichts Fremdartiges enthaltende Tuba sah Conradi [3]), sie hatte die Form eines

---

1) Aus Histoire de la Société royale de Méd. in der Sammlg. auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für praktische Aerzte. Bd. XI. St. 3. S. 489. Leipzig 1792. 8.

2) Wenzel, über die Krankheiten des Uterus. S. 94.

3) J. Ch. Stark's Neues Archiv für die Geburtshülfe u. s. w. Jena 1802. II. Bd. Heft 3. S. 535.

sehr grossen Rettigs mit abgeschnittener Spitze. Einen Fall von ausserordentlicher Hypertrophie beobachtete de Haën, denn die Tuba allein hatte nach Entleerung von 23 Pfd. Wasser noch ein Gewicht von 11 Pfund.

Bisweilen finden in Folge vorausgegangener Entzündung Verwachsungen der Muttertrompeten mit benachbarten Organen Statt, weit merkwürdiger ist es aber, dass sich auf diese Weise auch bisweilen Communicationen bilden, deren Pathogenie sich nur schwer erklären lässt. So sah z. B. G. E. Maslieurat-Lagémard[1]) einen Fall von Darm-Muttertrompetenfistel: es stand die linke Muttertrompete mit dem *S romanum* in vollständiger Verbindung, so dass der Kanal der Tuba in den Darm überging, und die in der Umgebung befindlichen falschen Membranen legten unbezweifelt dar, dass diese Disposition die Folge einer Statt gehabten Entzündung gewesen. — Eine höchst merkwürdige Degeneration der rechten Fallopischen Röhre hat Sager[2]) beschrieben; sie war verhärtet und zu einer ungeheuren Grösse herangewachsen. Sie wog über 32 Pfund, ihre Häute waren beträchtlich verdickt, und gleichsam tendinös und muskulös geworden, und enthielt eine halbflüssige, käsige Masse. Diese Geschwulst, ausser welcher noch 30 bis 32 Pfund Wasser in der Bauchhöhle befindlich waren, hatte die Unterleibs-Eingeweide auf einen sehr kleinen Raum zusammengedrängt. Baillie[3]) fand an der äussern Fläche einer *Tuba Fallopii* eine harte, runde Geschwulst, die aufgeschnitten Tuberkeln glich, welche sich zugleich an der Oberfläche des Uterus entwickelt hatten; sie bestanden aus einer harten weissen Substanz, durch welche starke membranöse Scheidewände verliefen. Nach Hooper's Ausspruch entwickeln sich diese Geschwülste selten in den Muttertrompeten selbst, um so häufiger aber in dem unterhalb

---

1) Archiv. méd. de Paris. 1836. Dcbr.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VIII. St. 2. S. 477. Frankfurt a. M. 1828.

3) Morbid anatomy p. 360.

des Peritonealüberzuge der Tuba gelegenen Zellgewebe. Doch fand er sie auch von der Grösse einer Olive in dem Kanale selbst. Ein ganz eigenthümliches Ansehn bietet bei der tuberkulösen Entartung der Schleimhaut nach Rokitansky das gefranzte Ende der Tuba dar; es ist nämlich die tuberkulös infiltrirte Schleimhaut daselbst in Form eines Blumenkohl-Kopfs hervorgedrängt und auf die Peritonealseite umgeworfen. — Auch an krebsartigen Affectionen können die Tuben leiden, wohl aber meistens nur zugleich mit dem Uterus oder den Ovarien. Hourmann[1]) fand bei der Leichenöffnung einer 75jährigen Frau eine carcinomatöse Gebärmutter mit gleichzeitiger Anfüllung der Lymphgefässe der Ovarien und der Muttertrompeten mit einer markschwammartigen Masse. Ein an der Muttertrompete sitzendes Steatom von der Grösse eines zweijährigen Kindeskopfs beschreibt Paulitzky[2]). An der äussern Fläche einer Tuba fand Morgagni[3]) einen kleinen Körper von tuberkulöser Beschaffenheit und in der Mitte der andern einen ganzen Haufen kleinerer Körperchen derselben Art. Pégot[4]) entdeckte in den Muttertrompeten einer Frau eine tuberkulöse Materie. Bei Lebzeiten hatte diese Frau nur Schmerzen in den Lenden gefühlt und zu wiederholten Malen war ihr durch die Mutterscheide eine weisse, eiterähnliche Materie abgegangen. Bei dieser Gelegenheit äussert Bérard, dass er sich zur Gnüge überzeugt habe, mit welcher Leichtigkeit bei einem Drucke auf die Muttertrompeten eine Art Brei, der in denselben befindlich war, und der als erweichte Tuberkelmasse betrachtet werden muss, in die Gebärmutter übergehe. Ferner verdanken wir Baucek[5]) die Mittheilung eines ausgezeichneten Falls von *Tuberculosis* bei einer Frau, bei welcher das freie Ende beider

---

1) Revue médicale. 1837. Févr.

2) Casper's Wochenschrift. Berlin 1839. Nr. 50.

3) Epist. XLVII. art. 29.

4) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. VIII. S. 375.

5) Medicin. Jahrbücher des K. K. österreich. Staates. Jahrgang 1841. Dcbr. S. 269.

Tuben bis zur Wallnussgrösse erweitert und zum Theil mit einer gelblichrothen Tuberkelmasse, zum Theil mit einer käsigen, eiterig zerfliessenden Materie erfüllt war. — Endlich hat Sandifort [1]) die Tuben mit einer besondern körnigten Substanz angefüllt gefunden.

Von callöser Beschaffenheit und fast knochig hat Valisnieri [2]) die Muttertrompeten angetroffen. Mit steinigen Concretionen haben Regner de Graaf [3]) und Swammerdam [4]) die Tuben besetzt gefunden. Morgagni [5]) traf an diesen Organen kleine rothbraune Körper an, die einen weissen steinartigen Kern hatten; und Walter [6]) besass einen kleinen 4‴ breiten, fast runden, 10 Gran wiegenden weissgelben Stein, der in der linken Muttertrompete einer 40jährigen Frau befindlich gewesen war. Horn [7]) fand bei einer wahnsinnigen, im 50. Jahre stehenden und am Typhus verstorbenen Frau an der rechten Muttertrompete einen grossen, harten, mit der Tuba selbst verwachsenen Körper von weisser Farbe und von der Grösse eines Enteneies, der aus einer Kapsel von ligamentösem und talgartigem Gewebe bestand, das beim Zerschneiden Gewalt erforderte. An der innern Fläche dieser Kapsel, die mit einem Fett von blassgelber Farbe angefüllt war, fand sich ein Convolut von Haaren, in dessen Mitte ein dunkelbrauner Kern von fester Substanz, im Umfange einer welschen Nuss, befindlich war.

Zum Schluss gedenken wir noch einiger pathologischer Zustände der runden Mutterbänder. Cruveilhier [8]) fand bei der Oeffnung einer alten, an Krebs der Harnröhre und der Vagina verstorbenen Frau zwei Inguinalgeschwülste, die Netzbrü-

---

1) Observat. anat. pathol. Lib. IV. cap. VI. p. 65.

2) Opera. Tom. III. p. 254.

3) De mulier. organ. p. 230.

4) Prodromus. p. 33.

5) Epist. XLVI. art. 24.

6) Anatom. Museum. Bd. I. S. 158. Nr. 315.

7) Horn, Nasse, Henke und Wagner, Archiv für medic. Erfahrung Bd. III. Heft 2. S. 268.

8) v. Froriep's Notizen u. s. w. Bd. XIX. S. 349.

chen ähnelten, die aber nur durch Varicositäten der *Ligamenta rotunda* gebildet wurden. Diese Ligamente waren verdickt, verlängert und bestanden aus einem weissgrauen, zellig-fibrösen Gewebe und aus sehr vielen erweiterten Venen. Ebenso sagt Meckel [1]), dass, wenn seröse, in dem Gewebe der runden Mutterbänder gebildete Bälge sehr gross werden und sich nach Aussen drängen, man leicht Gefahr läuft, sie für Leistenbrüche zu halten.

---

## *K. Die Krankheiten der Eierstöcke (Oophoropathia).* [2])

Die Eierstöcke sind in dem hintern Theile der breiten Mutterbänder gelegen und werden von denselben ebenso, wie die

---

1) Handbuch der patholog. Anatomie. II. Bd. II. Abtheilg. S. 152.

2) Die bekanntesten Monographien über die Pathologie der Eierstöcke sind folgende: Jerem. Loss, resp. G. Jachmann, Diss. de ovario humano. Jenae 1674. 4. — C. Bartholin, de ovariis mulierum et generationis historia. Romae 1677. 8. — A. H. Fasch, resp. P. M. Bertuch, Diss. de ovariis mulierum. Jenae 1681. 4. — Car. Drelincourt, de feminarum ovis historicae et physicae lucubrationes. Lugd. Bat. 1684. 12. — Schorkopf, Diss. de hydrope ovarii muliebris. Basil. 1685. — A. Brendel, Diss. de hydrope ovariorum muliebrium. Viteberg. 1701. — J. H. Peyer, Diss. de ovario virginis hydropico. (Acta Helvet. Vol. I.) — H. Henrici, resp. J. C. Schubert, Diss. de vesiculis seminalibus mulierum. Halae 1712. 4. — Imhoff, Ovarium hydropicum in virgine repertum. Basil. 1718. — Schlenker, Diss. de singulari ovarii sinistri morbo. Leyd. 1722. Halleri Collect. disput. pract. Vol. IV. p. 419. — Abr. Vater (Pr. P. G. Berger), Graviditas apparens ex tumore ovarii dextri enormi orta. Vitebergae 1722. Halleri Collect. disput. pract. Vol. IV. p. 401. — Schacher, de virgine ascitica post paracentesin purpura maligna extincta. Lips. 1725. Haller l. c. p. 331. — Will, Stupendus abdominis tumor. Basil. 1731. — Schacher, Progr. de ovarii tumore piloso. Lips. 1735. Haller l. c. Vol. IV. p. 477. — Bergen, Diss. de pilorum praeternaturalium generatione et pilosis tumoribus. Francof. 1745. — la Fontaine, Observatio rarior tumoris abdominis ex scirrho ovariorum, praesertim sinistri, insigni. Basil. 1753. — Fehr, Diss. sist. virginem hydrope ovarii utriusque cum ascite conjuncto laborantem. Argentorati 1762. — J. G. Röderer, Progr. de hydrope ovarii. Götting. 1762. — H. F. Delius, de ovis muliebribus fecundis et sterilibus. Erlang. 1765. 4. — Sidren Diss. casus sphaceli ovariorum. Upsal. 1768. — F. W. Huth, Diss. sistens casum virginis hydrope ovariorum extinctae. Argentorat. 1768. — Bose, de praeternaturali pilorum proventu. Lips. 1776. — Hill, Diss. de utero deficiente. Prag. 1777. — J. Fr. Müller, Genita-

Eingeweide vom Bauchfelle umfasst. Sie erreichen erst in den Jahren der Pubertät ihre Ausbildung, und man findet sie dann zu beiden Seiten der Gebärmutter hinter und unterhalb der Tuben als ovale plattgedrückte Körper von etwas mehr als Mandelgrösse und mit einer Fortsetzung des Bauchfells überzogen. Beim Fötus sind sie verhältnissmässig viel grösser als bei Erwachsenen; nach der Geburt nimmt ihre Grösse ab, mit der Pubertät gewinnen sie wieder an Umfange und in den climakterischen Jahren

---

lium sexus sequioris, ovi etc. brevis historia. Jenae 1780. — Murray, Progr. de hydrope ovarii. Upsal. 1780. — L. Krüger, de pathologia ovariorum muliebrium Diss. Goetting. 1782. — G. D. Motz, Diss. de structura, usu et morbis ovariorum. Jenae 1790. — Bicker, Waarneming van een oogenschynlik bevrugt Eyernest. Rotterdam 1794. — J. C. Rosenmüller, Quaedam do ovariis embryonum. Lipsiae 1803. — Berends, Diss de hydrope ovariorum et tubarum Fallopii. Francofurti 1805. — Deneux, Recherches sur la hernie de l'ovaire. Paris 1813. — Ruecker, Diss. de morbis ovariorum. Viennae 1815. — Sig. Raph. Joh. Engelmann, hydropis ovarii adumbratio. Berol. 1818. 8. — G. G. Huebner, de morbis ovariorum muliebrium Diss. Wirceburgi 1823. — E. L. C. Henning, Dissert. de Oophoritide D. Berol. 1825. — Ch. G. Heidrich, Diss. sistens casum memorabilem ascitae et destructionis ovariorum. Berol. 1825. 8. cum tab. — John Lizars, Beobachtungen über die Exstirpation krankhafter Ovarien. A. d. Engl. Weimar 1826. Fol. Mit 5 color. Kupfertaf. — Fr. Fr. A. Guenther, de exstirpatione ovariorum meletemata quaedam. Lips. 1826. 4. — D. Brecht, Inauguralabhdlg. über Entzündung der Eierstöcke. Würzburg 1828. 8. — C. Lamonnerie dict. Fattorini, de ovariorum exstirpatione. Goettingae 1828. 8. — G. A. Spitta, Quaedam de ovariorum morbis Diss. Berol. 1829. 8. — H. J. G. Beck, de ovariorum degeneratione Diss. Berolini 1830. 8. — E. J. Seymour, Illustrat. of some of the principal diseases of the ovaria, their symptoms and treatment. London 1830. (Mit 14 lithograph. Tafeln.) 8. — L. A. V. Stein, Inaug.-Dissert. über die Wassersucht der Eierstöcke und einige andre Krankheiten derselben. Würzburg 1834. 8. — E. Blasius, Commentatio de hydrope ovariorum profluente. Halae 1834. 8. — O. F. Quittenbaum, Commentatio de ovarii hypertrophia et historia exstirpationis ovarii hydropici et hypertrophia prospero cum successu factae. Rostoch. 1835. — J. D. Menzel, Diss. de hydrope ovariorum. Halae 1835. 8. — Ed. Staub, Ueber die Wassersucht der Eierstöcke. Würzburg 1835. 8. — J. J. Mac-Caldin, de hydrope ovarii Diss. Berol. 1836. 8. — L. Henschel, Geburt bei verhärtetem Uterus und Fälle von Oophoritis. Breslau 1837. — C. Fr. Loeb, de Oophoritide acuta. Diss. in acad. Lips. Dresdae 1838. 4. — Louis Hirtz, des maladies des ovaires. Thèse de la Faculté de Strasbourg d. 12. Mai 1841. — J. Doorenbos, Spec. inaug. de hydrope ovariorum saccato. Gröningae 1842. 8. — Charles Clay, Cases of the peritoneal section for the exstirpation of diseased ovaria, by the large incision from sternum to pubes successfully treated. London 1842. Fol. (mit 18 Tafeln). — Henry Walne, Cases of dropsical ovaria removed by the large abdominal section. London 1843. 8. — George Southam, removal of a dropsical ovarium. London 1843. 8.

pflegen sie wieder in einen atrophischen Zustand zu gerathen, wie Menville [1]) sehr richtig bemerkt hat. Unter dem Bauchfellüberzuge ist eine zweite, zellig-fibröse, das Gewebe der Eierstöcke völlig einschliessende Membran befindlich, unterhalb welcher man ein leicht an einander gefügtes, mit vielen Gefässen durchwebtes Zellgewebe antrifft, in welchem sich Bläschen in der Grösse der Hirsekörner befinden, deren Zahl Seymour zu 2 bis 15 annimmt [2]). Diese Bläschen haben von de Graaf, der zuerst auf ihre Gegenwart aufmerksam machte, den Namen *Graaf'sche Bläschen* erhalten.

Die Ovarien sowohl, als auch die Muttertrompeten sind reichlich mit Nerven versehen. Sie erhalten nämlich mehrere Zweige vom Renalplexus, und zahlreiche kleine Fäden, die aus dem obern und untern Mesenterialplexus, dem hypogastrischen und Renalplexus und aus dem Stamme des sympathischen Nerven entspringen. Auch die absorbirenden Gefässe sind sehr zahlreich, so wie auch die Blutgefässe, besonders finden wir die Ovarien von einem feinen venösen Gefässnetze völlig umgeben.

Die Graaf'schen Bläschen enthalten, nach Baer's Untersuchungen, schon vor der Befruchtung die vollständigen Eichen, ja Carus [3]) versichert, diese Keime künftiger Generationen schon in den kleinen Eierstöcken neugeborner Kinder angetroffen zu haben. Zur Zeit der Pubertät werden sie grösser und erreichen den Umfang der Erbsen, und die grösste Turgescenz soll durch die Befruchtung in ihnen hervorgebracht werden. Früher glaubte man, dass das Graaf'sche Bläschen das Ei sei, welches in die Gebärmutter gebracht und dort weiter ausgebildet werde, und de Graaf, Haighton und Cruikshank behaupteten, die Eichen in den Fallopischen Röhren gesehen zu haben, was Hartmann, Valisnieri und Haller nicht gelungen war.

---

1) De l'age critique chez les femmes, des maladies à cette époque de la vie etc. Paris 1840. 8. p. 20.

2) Haller fand bei einer Untersuchung nur 2, Chambre in einem Ovarium nur 3, in dem andern 4 Bläschen; Röderer zählte dagegen bei einer Frau deren 30 und bei einer andern sogar 50.

3) Müller's Archiv für Anatomie u. s. w. 1837. IV.

Die in den Muttertrompeten angetroffenen Eichen waren aber bedeutend kleiner, als die Graaf'schen Bläschen, was räthselhaft erschien, bis man sich überzeugte, dass in dem Bläschen erst der wahre Keim, der nach Th. Wh. Jones[1]) Aehnlichkeit mit der *Vesicula germinalis* des unreifen Vogeleies hat, enthalten sei. Nach der Beschwängerung bemerkte nämlich Seymour Spalten in der äussern Haut des Ovariums, ein Graaf'sches Bläschen entleert sich, der grösste Theil der in demselben enthaltenen Flüssigkeit, welche nur die Bestimmung zu haben scheint, den zarten Keim vor Schaden zu schützen, wird resorbirt und nur das Rudiment (der Keim), nicht aber das ganze Bläschen gelangt in die Gebärmutter. Wir erinnern hierbei an die von Alex. Bonis[2]) gemachte Beobachtung, eine 1 Stunde nach der ersten Entbindung verstorbene Frau betreffend, deren beide Eierstöcke eine grosse Menge Graaf'sche Bläschen enthielten, die sämmtlich mit einer durchsichtigen Flüssigkeit angefüllt waren, und deren jedes ausserdem ein kleines weisses Körperchen einschloss. Auch Dumas und Prevost[3]) halten es für wahrscheinlich, dass die kleinen Eier, welche man einige Zeit nach der Befruchtung in einer Tuba, oder in der Gebärmutter findet, ehemals in den Graaf'schen Ovulis, von Flüssigkeit umgeben, eingeschlossen gewesen.

Nach dem Austreten eines Eies aus dem Eierstocke bildet sich, was durch de Graaf, Haller, Kuhlemann, Haighton, Hausmann, Prevost und Dumas, Baer, Seiler u. A. m. ausser Zweifel gesetzt worden ist, ein gelber Fleck *(Corpus luteum)*, gleichsam als Narbe; und niemals wurden bei den von Cruikshank, Blundell, Kuhlemann, Prevost und Dumas an Hunden und Kaninchen angestellten Untersuchungen gelbe Körper vor der ersten Statt gehabten Befruchtung angetroffen. Dem widersprechen jedoch Malpighi's, Valisnieri's, Bertrandi's, Brugnone's, J. F. Meckel's

1) v. Froriep's Neue Notizen. Bd. I. S. 181.
2) Morgagni, Epist. XLVI. art. 30.
3) Annales des sciences naturelles. Tom. III. p. 135.

Beobachtungen. Malpighi fand häufig gelbe Körper an den Ovarien sehr junger Kälber; Valisnieri entdeckte bei einem 2monatlichen jungen Schweine am rechten Ovarium 4 und am linken 7 gelbe Körper, und bei einem niemals trächtig gewesenen jungen Schweine fand er im rechten Eierstocke 8 und im linken 11 *Corpora lutea;* was Brugnone auch bei drei Mauleselinnen bestätiget fand. Santorini traf öfters, wie auch Bertrandi, Brugnone, Meckel und Hooper, gelbe Körper in den Ovarien jungfräulicher Mädchen an, und noch ganz neuerlich wird uns von Darlop [1]) berichtet, dass Mackintosh in Edinburg in seinem Museum beide Ovarien eines fünfjährigen, an tuberkulöser Lungensucht verstorbenen Mädchens bewahrt, an denen eine Menge *Corpora lutea* eben so deutlich, wie bei erwachsenen Frauen, welche geboren hatten, sichtbar waren. Zur Erklärung dieser Erscheinung haben Verheyen, Blumenbach, Roose und Meckel angenommen, dass durch grosse Aufregung des Geschlechtstriebes auch ohne Begattung ein Bläschen zum Platzen gebracht werden könne; da diess nun aber nicht wohl bei sehr kleinen Kindern und sehr jungen Thieren angenommen werden kann, so sehen wir uns genöthiget, der von Stannius [2]) geäusserten Ansicht beizutreten, die dahin geht, dass die Entstehung der gelben Körper in diesen Fällen als eine eigenthümliche krankhafte Entartung zu betrachten sei.

Das Befinden der Eierstöcke äussert einen sehr bedeutenden Einfluss auf den ganzen weiblichen Organismus; ist in Folge der Befruchtung ein höheres Leben in den Ovarien eingetreten, so steigert sich auch die Vitalität in den Tuben und in der Gebärmutter, und selbst die Brüste lassen eine regere Thätigkeit wahrnehmen. Krankhafte Zustände der Ovarien mit Ersterben der Zeugungsfähigkeit haben nicht selten ein Schwinden, eine Verkümmerung der Gebärmutter zur Folge. Den Bildungsfehlern der Ovarien

---

1) London medical repository 1825. Aug. — v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VI. Heft 1. S. 145.

2) Encyclopäd. Wörterbuch der medicin. Wissenschaften. Berlin. Bd. X. S. 194. 1834. 8.

folgt nichtselten unvollkommene Entwickelung des geschlechtlichen Ausdrucks im Gesammtorganismus (Stannius). Pears[1]) fand bei einem 29jährigen Mädchen, bei welchem die Ovarien nur angedeutet und die Gebärmutter sehr klein war, keine Spur von Geschlechtstrieb, die Menstruation kam nicht zu Stande, die Schaamtheile blieben unbehaart, und die Brüste unentwickelt. Gehen die Ovarien durch Krankheiten oder Exstirpation verloren, so treten mehr oder weniger deutlich dieselben Veränderungen ein; die Patienten bekommen eine mehr männliche Stimme, und es wachsen sogar bisweilen die Barthaare hervor, wie auch bei Hirschkühen mit scirrhös entarteten Ovarien nicht selten Geweihe sich bilden sollen.

### 1) Gänzlicher Mangel oder Bildungsfehler der Ovarien.

Der Mangel beider Ovarien zugleich ist nur sehr selten beobachtet worden, und dann meistens bei gleichzeitigem Fehlen des Uterus und der Muttertrompeten. Beispiele von Mangel beider Ovarien sind von Bonet[2]), Ludwig[3]), Baillie[4]), Morgagni[5]), Hill, Columbus[6]), Molnar[7]), Brugnatelli, Busch[8]) und Schmitt[9]) mitgetheilt worden. Nach F.

---

1) Philosophical Transactions 1805. p. 2. — Harless's Journal der ausländ. med. Literatur. Bd. VII. St. 2.

2) Sepulchret. Sect. XXXIV. obs. 4. §. 6.

3) Anatomia patholog. Lips. 1785. p. 25.

4) Anatomie. Anh. S. 157. — Baillie sah in zwei Fällen den Uterus fehlen; in einem dieser Fälle waren die Ovarien vorhanden, im andern fehlten sie.

5) Epist. XLVI. art. 20. 22.

6) De re anatom. L. XV. p. 495.

7) Diss. de sterilitatis caus. p. 75.

8) Rust's Magazin. Bd. X. Hft. 2. Bei einer wegen Atresie der Mutterscheide operirten und verstorbenen Frau wurde durch die Leichenöffnung der Mangel des Fruchthälters, der Mutterscheide, der Tuben und der Eierstöcke nachgewiesen.

9) Harless, Rheinisch-Westphäl. Jahrbücher für Medicin und Chirurgie. Hamm. Bd. III. St. 2. 1821. — Vergl. Hufeland's Journal 1819. Hft. 5.

Imbert's Berichte [1]) soll auch in der Maternité zu Paris ein Fall von Mangel beider Ovarien beobachtet worden sein.

Ungleich häufiger kommt der Mangel eines Ovariums vor, und dieser hat in der Regel gar keinen nachtheiligen Einfluss auf den Gesammtorganismus. Die Zeugungsfähigkeit besteht dabei fort, und selbst die Zeugung beider Geschlechter ist möglich, zum Beweis, dass die Annahme früherer Aerzte, der eine Eierstock enthalte nur die Keime zu den männlichen und der andere nur die zu den weiblichen Früchten, eine irrige gewesen. Den Mangel eines Ovariums haben gesehen: Morgagni [2]), Walter [3]), Michaelis [4]), Blasius [5]), Breschet [6]), Bonet [7]), Baillie, Antoine, J. van Meeckreen, W. Hunter u. A. m. Granville [8]) vermisste bei einer Frau, welche 11 Kinder geboren hatte, alle paarigen Geschlechtsorgane der linken Seite, und auch Mad. Boivin [9]) sah bei einem neugebornen Kinde, welches mit einer Kloakenbildung zur Welt kam, die innern Genitalien einer Seite fehlen. Meckel [10]) entdeckte bei einer 30jährigen Frau, die kurz vor ihrem Tode noch geboren hatte, den Mangel des linken Ovariums, obgleich die sich zum Uterus begebenden *Vasa spermatica* regelmässig gebildet waren. In Breschet's Falle fehlten mit dem rechten Eierstocke auch noch die rechte Muttertrompete und die rechte Niere. — Ja es können die Eierstöcke beide vorhanden sein und dennoch kann Unfruchtbarkeit herrschen und zwar nur wegen Mangel der de Graaf'schen

---

1) Traité théorique et pratique des maladies des femmes. Tom. I. Paris 1839. 8. p. 179.

2) Epist. LXIX. 16.

3) Von den Krankheiten des Darmfells. Berlin 1785. S. 8.

4) Loder's Journal für Chirurgie. Bd. III. S. 638.

5) Observ. medic. Part. IV. obs. 2. p. 48.

6) Medico-chirurg. Transactions. Vol. IX. 1818. p. 433.

7) Sepulchret. Sect. XXI. No. 11. 21.

8) Philosophical Transactions of the Royal Society of London. 1818.

9) Nouvelle Bibliothèque médic. 1828.

10) Handbuch der patholog. Anatomie. B. I. S. 658.

Bläschen, welcher von Morgagni[1]), Meyer[2]), Pears und Meckel[3]) beobachtet worden ist.

Die ungewöhnliche Kleinheit der Eierstöcke ist entweder durch eine Hemmung in der Bildung bedingt, oder, was jedoch nur selten der Fall ist, die Folge einer Krankheit dieser Organe, oder sie ist durch höheres Alter veranlasst worden, da die Ovarien nach den zeugungsfähigen Jahren an Umfange verlieren und einschrumpfen. Beispiele einer solchen Kleinheit dieser Organe haben Morgagni[4]), Sandifort[5]), Pears, Busch[6]), Otto[7]), Hooper[8]) und Lehmann[9]) verzeichnet. Bei dieser Kleinheit herrscht immer Unfruchtbarkeit, weil in der Regel die Gebärmutter zugleich an einer gewissen Verkümmerung leidet, und weil gewöhnlich die *Ovula Graafiana* nicht ausgebildet sind, ja oft nicht eine Spur von ihnen wahrgenommen wird. — Die Ursache dieser Kleinheit der Ovarien und eben so auch der übrigen Genitalien ist eine Hemmung in der Entwickelung oder ein durch Krankheit veranlasstes Stehenbleiben auf früheren Entwickelungsstufen. — Die Kunst vermag gegen dieses Uebel nicht viel zu leisten, doch scheint es, womit auch Balling[10]) übereinstimmt, als wenn unter günstigen Umständen die Naturheilkraft bisweilen, wenn auch selten, das Versäumte nachhole, und noch gegen das 18. bis 20. Lebensjahr eine geschlechtliche Reife zu Stande komme, wovon Balling

---

1) Epist. XLVII. 4.

2) Schmucker's vermischte Schriften. Bd. II. S. 299.

3) Handbuch der patholog. Anatomie. B. I. S. 662.

4) Epist. XLVII. p. 30.

5) Observat. anatom. patholog. Lib. II. cap. 2. p. 58.

6) Beschreibung zweier merkwürd. menschlicher Missgeburten. Marburg 1803. 4.

7) Patholog. Anatomie. S. 375.

8) Morbid anatomy of the human uterus and its appendages. London 1832. p. 35.

9) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1839. Fol. Nr. 22.

10) Mende, die Geschlechtskrankheiten des Weibes. II. Thl. Göttingen 1836. 8. S. 6.

wenigstens ein Beispiel anführt. Wo diese geschlechtliche Reife nicht zu Stande kommt, gehen die jungen Mädchen gewöhnlich bei stetem Kränkeln an Entwickelungskrankheiten unter, namentlich an der Bleichsucht, zu welcher sich gewöhnlich Verzehrungen gesellen. Von Seiten der Kunst kann übrigens schon um deswillen etwas zur Begünstigung der geschlechtlichen Entwickelung nicht gethan werden, weil man weder den gänzlichen Mangel, noch die fötale Beschaffenheit der Eierstöcke zu erkennen im Stande ist. Der einseitige Mangel der innern weiblichen Geschlechtsorgane beeinträchtiget die Zeugungsfähigkeit der Frauen keineswegs, wie die von Gerson[1]) mitgetheilte Erfahrung Chaussier's ganz ausser Zweifel setzt. Es fand nämlich der Letztere bei einer Frau, welche 10 Kinder (beiderlei Geschlechts) geboren hatte, dass die Gebärmutter eigentlich nur aus der rechten Hälfte bestand, mit der die rechte Muttertrompete und der Eierstock derselben Seite vorhanden war, während die innern Genitalien auf der linken Körperseite ganz fehlten.

Beiläufig erwähnen wir noch, dass der Mangel der Ovarien eben so wenig, als die abnorme Kleinheit derselben immer Bildungsfehler sind. So wie die Ovarien, besonders in späteren Lebensjahren, atrophisch werden und schwinden können, so gehen auch bisweilen die Ovarien durch Operationen verloren, oder auch durch Krankheit. Einen Fall der letzten Art macht J. Ch. Cooke[2]) bekannt. Eine Frau, welche vor zwei Tagen ohne Kunsthülfe von einem gesunden Kinde entbunden worden war und sich ganz wohl befand, verlor unter starkem Blutverluste einen starken Körper aus der Mutterscheide, den man bei der Untersuchung für den Uterus erkannte, an welchem die Bänder und das rechte Ovarium hingen. An der innern Gebärmutterfläche bemerkte man Eiter, aber über die Ursache dieser Lostrennung blieb man in Ungewissheit.

---

1) Gumprecht und Gerson, Hamburg. Magazin für die ausländ. Literatur. Bd. I. Hft. 6. 1817. Decbr. S. 58.

2) The Lancet. 1836. 16. Jan.

### 2) Die Krankheiten der Eierstöcke im Allgemeinen.

Häufiger als alle übrigen Organe sind die Eierstöcke während der Jahre der Zeugungsfähigkeit krankhaften Zuständen ausgesetzt, namentlich bei Individuen, welche den Beischlaf ausüben, oder öfters geboren haben, oder auf unnatürliche Weise, z. B. Onanie oder erregte Einbildungskraft, die Geschlechtsorgane reizen, weil alle diese Umstände leicht nachtheilige Congestionen und normwidrige Secretionen veranlassen. Die nächsten Folgen davon sind gemeinlich Menstruationsstörungen, Menstrualkoliken, Metrorrhagien, örtliche Schwäche im Genitalsysteme, Fehlgeburten und Entzündung. Im Kindesalter dagegen, wo das in den Ovarien verborgene Leben noch nicht erwacht ist, und in der Sexualsphäre Reizungen noch nicht Statt haben, ist die Disposition zu idiopathischen Krankheiten der Ovarien noch sehr gering.

Bei Aufsuchung der ätiologischen Momente darf man die mechanischen Verhältnisse nicht aus den Augen verlieren; denn natürlicher Weise können die Lage- und Formveränderungen der nichtschwangern, wie der schwangern Gebärmutter nicht ohne Einfluss auf das Leben der nachbarlichen Ovarien bleiben. Noch weit mehr aber ist, nach Kohlschütter[1]), in dynamischer Hinsicht die Schwangerschaft von Einfluss, da bei der Befruchtung die Eierstöcke durch Bersten eines Graaf'schen Bläschens direct verwundet werden.

Alle krankhaften Bildungen der Eierstöcke und alle pathologischen Zustände derselben scheinen in einer directen Beziehung zu der physiologischen Verrichtung der Ovarien zu stehen; denn man erblickt in der ganzen Pathologie dieser Organe immer ein gewisses Streben zu Productionen, da den Ovarien im gesunden Zustande immer ein Trieb zum Bilden und Schaffen innewohnt. Die krankhaften Bildungen sind aber immer als ein Zeichen in niederer Potenz, als ein einseitiges, verkehrtes und

---

1) Schmidt's Encyklopädie der gesammten Medicin. Bd. II. S. 202. Leipzig 1841. 8.

halb erfolgloses Streben zu bilden zu betrachten, da die Producte nur unvollkommen sind und nur der niedrigsten Stufe organischer Bildung angehören können, weil sie einer einseitigen, nicht von der belebenden Kraft des männlichen Sperma geweckten, sondern nur einer krankhaften Thätigkeit das Dasein verdanken.

Da der Bildungstrieb in den Ovarien eigentlich nur während der zeugungsfähigen Jahre existiren kann, muss auch geurtheilt werden, dass krankhafte Bildungen in diesen Organen nur während derselben Zeit entstehen können; und diess ist auch in der Regel der Fall. Sind aber die Ovarien einmal krankhaft gestimmt, so kann sich eine Krankheit derselben (schon wegen neuer Gefässverbindungen und sympathischer Erregungen) weit über die Gränzen der Zeugungsfähigkeit hinaus erstrecken und noch im hohen Alter existiren. (L'Héritier) spricht von *Nymphomanie* bei einer 80jährigen Frau.) Anders verhält es sich in Fällen, wo Desorganisationen der Ovarien in den Kinderjahren vorkommen. Die Pathogenie von Eierstockskrankheiten während der Kinderjahre erklärt sich weniger leicht, weil man nicht wohl in frühen Kinderjahren eine solche Wucherungen veranlassende Vitalität in den Ovarien annehmen kann. Die merkwürdige Erfahrung Alt's, der seine 10jährige Tochter an einer Degeneration des rechten Ovariums verlor, scheint Heyfelder[1]) für eine erbliche Uebertragung einer eigenthümlichen Entartung des Eierstocks von der Mutter auf das Kind zu nehmen, da die Mutter ebenfalls an einem ähnlichen Uebel gelitten hatte, was wir jedoch, als noch nicht ausreichend begründet, nicht zu unterschreiben wagen.

Man hat in der früheren Zeit behaupten wollen, dass der linke Eierstock häufiger als der rechte erkranke (Morgagni), was Carus von der auf der linken Seite vorwaltenden Productivität abhängig zu machen geneigt gewesen; allein in der Wahrheit existirt dieses häufigere Erkranken des linken Ovariums nicht, wenigstens dürfte der Unterschied mit den krankhaften

1) Schmidt's Jahrbücher. Bd. XVI. S. 96.

Veränderungen des rechten Ovariums ein so unbedeutender sein, dass es einer Erklärung kaum zu bedürfen scheint. Diess geht z. B. aus der entgegengesetzten Erfahrung Löwenhardt's hervor, dem zu Folge vorzugsweise häufig das rechte Ovarium entzündet sein soll.

Dass die Ovarien einer grossen Menge von organischen Krankheiten unterworfen sind, hat darin seinen Grund, dass sie bei jeder geschlechtlichen Aufregung mit erregt werden, dass sie bei allen physiologischen und pathologischen Veränderungen mit interessirt sind, weil sie mit den übrigen innern Genitalien mittels der Nerven und Gefässe in einer genauen Verbindung stehen. Hierdurch wird es z. B. erklärlich, warum bei plötzlicher Unterdrückung der Menstruation, bei Behandlung der Metrorrhagien mit kalten und styptischen Injectionen die Ovarien häufig zuerst und unmittelbar den nachtheiligen Einfluss erfahren; erklärlich aber auch, warum unterdrückte Leucorrhöen, Lochien und Metastasen aller Art auf die Eierstöcke einen so nachtheiligen Reflex machen. Häufig pflanzen sich auch Krankheiten der benachbarten Organe auf die Ovarien fort; so nehmen sie z. B. gern an den entzündlichen Affectionen des Bauchfells und der Gebärmutter Antheil, vorzugsweise bei Wöchnerinnen, und ebenso ergreift sie die Schwäche mit, welche durch Abortus und Blutflüsse in der Gebärmutter veranlasst wird. — Mechanisch leiden die Ovarien besonders in der Schwangerschaft, namentlich durch den Druck der schwangern Gebärmutter, und, wie J. B. Palletta [1]) erwähnt, durch bedeutende Anstrengungen bei schweren Geburten, wobei sie vom Kinde gedrückt, oder gegen die Beckenknochen angepresst werden. El. v. Siebold leitete manche Krankheiten der Ovarien auch von dem widersinnigen Gebrauche heftig wirkender drastischer Purgir- und Abortivmittel her.

Die Diagnose der Eierstockskrankheiten ist aus doppelten Gründen im hohen Grade schwierig; einmal wegen der versteckten Lage dieser Organe, und sodann aus dem wichtigen Grunde,

---

1) Exercitationes pathologicae. Tom. II.

weil die Ovarien schon im hohen Grade desorganisirt sein können, ohne grosse Beschwerden und Schmerzen zu veranlassen. Wie man bei der Untersuchung zu verfahren habe, um die krankhaften Veränderungen der Eierstöcke zu erkennen, ist von uns bereits früher angegeben worden[1]), was aber noch sonst auf krankhafte Zustände der Ovarien deutet und auf richtige Erkenntniss der vorhandenen Krankheit führen kann, halten wir für nöthig, hier kürzlich zu erwähnen. — Die entzündlichen Affectionen der Eierstöcke, bei denen namentlich der Sitz des Schmerzes den Arzt bei Erforschung der Krankheit leitet, werden bald besonders zur Sprache gebracht werden, und werden am leichtesten erkannt; bei den mit Volumzunahme verbundenen Krankheiten aber, die oft im Anfange wenig Beschwerden veranlassen, führt zuerst die bei der äusserlichen Untersuchung entdeckte Geschwulst in der Gegend eines Ovariums auf die Vermuthung des Sitzes derselben. Sehr richtig ist aber die Bemerkung, dass die Lage und Richtung einer Geschwulst in der Bauchhöhle, wo sehr leicht Verschiebungen der Organe Statt finden können, über den Sitz des Uebels allein nichts entscheiden können, und so ist es nöthig, zur inneren Untersuchung zu schreiten, wo die seitliche Schiefstellung der Gebärmutter, und die Richtung des Mutterhalses nach der Seite des krankhaften Ovariums hin, ein Leiden des letzteren wahrscheinlicher macht. Es drängt nämlich die Geschwulst des Ovariums den Gebärmutterkörper, den sie zunächst erreicht, nach der entgegengesetzten Seite, wobei der Hals des schwebenden Organs die Richtung entschiedener nach der Seite der Geschwulst erhält. Sucht man mit dem untersuchenden Finger den Mutterhals nach der Gegend der Beckenachse zu bewegen, so erfährt man einen Widerstand, und dringt man bei möglichster Erschlaffung des Unterleibes (die man dadurch erhält, dass man die Kranke auf ein Lager bringt, auf welchem der Oberkörper sehr erhöht und die Kniee möglichst nach der Brust angezogen sind) mit dem untersuchenden Finger neben dem Mutterhalse an derjenigen Seite, nach welcher der

1) I. Theil. S. 114.

letztere gekehrt ist, nach dem Scheidengewölbe empor, während man mit der andern Hand die Geschwulst möglichst nach dem kleinen Becken hinabdrängt, so unterscheidet man deutlich die gewöhnlich harte Basis der Geschwulst. Die Eierstocksgeschwülste haben aber noch eine Eigenthümlichkeit, welche die Diagnose erleichtert, nämlich die, dass sie leicht einen Druck auf die Venenstämme der leidenden Seite üben, woher es kommt, dass der Fuss leicht etwas anschwillt, was jedoch bei horizontaler Lage des Nachts wieder verschwindet. Häufig klagen auch die Kranken, besonders wenn die Eierstocksgeschwulst sich theilweise nach dem kleinen Becken abwärts entwickelt, wobei sie leicht einen Druck auf den *Nervus ischiadicus* ausübt, dass der Schenkel der leidenden Seite bei Körperbewegungen leicht erlahmt oder taub wird. — Häufig treten bei Krankheiten der Ovarien Unordnungen der Menstruation ein, was aber keineswegs immer der Fall ist; wir haben wenigstens sehr bedeutende Anschwellungen der Eierstöcke bei ganz regelmässiger Menstruation gesehen. Am wenigsten kann man sich aber auf Seymour's Ausspruch verlassen, dem zu Folge bei Affectionen eines Eierstocks Unordnung der Menstruation eintreten, bei Krankheiten beider Eierstöcke dagegen Menostasie folgen soll. Unsicher ist die Diagnose bei bestehender Schwangerschaft, und es bleibt daher immer rathsam, das Ende derselben abzuwarten, besonders da man ohnehin während der Schwangerschaft eine Cur mit Vortheil nicht einleiten kann. Kann man auch ausser der Schwangerschaft keine sichere Diagnose stellen (denn es sind nicht selten Milzanschwellungen, Anhäufungen von Stercoralmassen im Coecum, Leberanschoppungen, Geschwülste der Gebärmutter oder anderer Nachbarorgane für Eierstockskrankheiten genommen worden), so kann man sich dadurch die Diagnose erleichtern, dass man einige Tage nach einander kühlende Abführmittel nehmen lässt, die auch als Heilmittel grosse Erleichterung bringen. Zu einer entscheidenden Behandlung oder zu Operationen schreiten, ohne vorher sicher in der Diagnose zu sein (wie diess in den von Lizars und Dohlhoff berichteten Fällen geschehen, wo wegen vermeintlicher Eierstocksdegeneration die

Bauchdecken in ihrer ganzen Länge gespalten wurden, ohne dass eine krankhafte Bildung oder Geschwulst der Eierstöcke vorhanden gewesen war), ist fehlerhaft. Um solche Misgriffe zu vermeiden, muss man ausser den genannten Symptomen den Entwickelungsgang des Leidens, die Pathogenie, die Percussion, die Auskultation und ihre Ergebnisse berücksichtigen, und seine Aufmerksamkeit zugleich auf die begleitenden sympathischen Erscheinungen richten. Von besonderm Werthe in letzterer Beziehung ist die Sympathie der Eierstöcke mit der Gebärmutter, und namentlich auch den Brüsten, die sehr häufig auch bei Eierstocks- wie bei Gebärmutterkrankheiten eine krankhafte Empfindlichkeit oder Turgescenz wahrnehmen lassen.

Die Prognose muss im Allgemeinen bei den Eierstockskrankheiten ungünstig genannt werden; zwar machen diese Krankheiten einen sehr langsamen Verlauf, zwar nimmt der Gesammtorganismus weit weniger an den Krankheiten der Ovarien, als an den der Gebärmutter Antheil, zwar ist bei jenen die *Vis medicatrix naturae* zuweilen überraschend thätig; allein es entstehen diese Krankheiten oft so im Verborgenen, dass sie, bevor sie entdeckt werden, oft grosse Fortschritte gemacht haben; ihre Diagnose ist so schwierig, dass oft die beste Zeit zur Hülfe verloren geht, ehe die Aerzte die passende Behandlung einschlagen; die Zahl der Mittel, welche eine directe Einwirkung auf die Ovarien äussern, ist so klein, dass wir kaum mehr, als die Bekämpfung der Entzündung zu bewirken vermögen, und die Neigung zum Fortschreiten dieser Krankheiten liegt so im Organismus begründet, dass sich der Verlauf derselben kaum aufhalten oder nur verzögern lässt.

Es scheinen die Eierstöcke (nach Dewees) [1]) den allgemeinen Sympathien des Organismus so fern zu liegen, eine so isolirte Stellung zu haben, und in ihren Verrichtungen so beschränkt zu sein, dass man therapeutisch ihnen gar nicht gut beikommen kann; denn die Mittel, welche bei andern Krankheiten Erleichte-

1) Die Krankheiten des Weibes. Aus dem Engl. v. Moser. Berlin 1837. 8. S. 373.

rung oder Heilung zu bringen pflegen, verlassen uns bei den Krankheiten der Ovarien gewöhnlich ganz und bleiben selbst in den grössten Dosen wirkungslos. Heilmittel, welche innerlich genommen einen specifischen Einfluss auf die Eierstöcke äussern, sind bis jetzt leider nicht gekannt. Zwar will Busch [1]) in dieser Beziehung die Eierstöcke der Gebärmutter gleichstellen, da man ja bekanntlich auch nur durch *Emmeniagoga*, wehentreibende und zusammenziehende Mittel auf die Gebärmutter specifisch wirken könne, und gerade diese Mittel bei Krankheiten wenig gebraucht werden könnten; aber es hat Busch hierbei ausser Acht gelassen, dass uns für alle Mittel ein directer Heilweg zur Gebärmutter offen steht, der uns bei den Krankheiten der Ovarien mangelt. Was für die Behandlung der Gebärmutterkrankheiten in der neueren Zeit geschehen ist, weiss jeder wissenschaftlich gebildete Arzt; rücksichtlich der Eierstockskrankheiten aber müssen wir bekennen, dass wir, so viel auch für die Erkenntniss derselben gethan worden ist, in der Therapie bis jetzt noch nicht viel weiter gekommen sind (Imbert, Kohlschütter). — Hiermit wollen wir keineswegs sagen, dass die Aerzte sich bei den Eierstockskrankheiten unthätig verhalten sollen, wie sich schon aus der Therapie der einzelnen Krankheitsformen ergeben wird, da wir theils durch den antiphlogistischen Apparat, theils durch äussere Heilmittel (Mercur, Jodine, einfache, Sool- und Seebäder) bei gleichzeitiger angemessener Lebensordnung, Diät und moralischer Erziehung (z. B. bei Onanie) viel zu leisten vermögen, gar nicht der chirurgischen Hülfe bei Eierstocksbrüchen, Gebärmutterdislocationen und Exstirpation der Ovarien zu gedenken.

Im Anfange des Erkrankens würde überhaupt die Kunst viel vermögen, würde dieser Zeitpunkt, welcher von nur geringen Beschwerden begleitet wird, nicht meistens übersehen. In der zweiten Periode der Eierstockskrankheiten, wo häufig noch Ueberreste vorausgegangener Entzündung vorhanden sind, bemühe man sich, um den Uebergang in die verschiedenen patho-

1) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. IV. S. 229.

logischen Metamorphosen zu hemmen, alles Entzündliche oder alle noch fortwirkenden ätiologischen Momente zu beseitigen, wobei man aber auch zugleich den Zustand des Nervensystems im Auge behalten muss (Hamilton) [1]. Nächst dem antiphlogistischen Apparat empfehlen wir hier mit Kohlschütter die auflösenden Mineralwässer von Carlsbad, Marienbad und Ems; die Soolbäder von Ischl [2], Kreuznach, Kösen, und die Seebäder; wenn Flechtenschärfe dem Eierstocksleiden zum Grunde liegt, die Schwefelwässer und unter den die krankhafte Vegetation beschränkenden Mitteln die *Mercurialia*, die Jodpräparate, die *Cicuta, Digitalis, Belladonna* und die Blausäure, bei antiphlogistischer Diät, kühlem Verhalten und dem gleichzeitigen Gebrauche leichter Abführmittel. Dabei ist es rathsam, die Kranken täglich spatzieren gehen zu lassen, weil durch anhaltende körperliche Ruhe Stockungen im Unterleibe begünstiget werden. Ist das Uebel bereits so weit gediehen, dass man Ursache hat, an der Rückbildung zu zweifeln, so enthalte man sich sorgfältig jeder eingreifenden Behandlung und sei nur darauf bedacht, alle schädlichen Einwirkungen auf die Ovarien sorgfältig abzuhalten und den allgemeinen Gesundheitszustand auf einer Stufe zu erhalten, auf welcher der Organismus oft örtliche Krankheiten, namentlich der Ovarien, lange Zeit zu ertragen im Stande ist. Stellt sich aber endlich, wenn die pathologische Metormorphose ihre bedeutendste Höhe erreicht hat, hektisches Fieber ein, werden Verdauung und Ernährung mehr und mehr gestört, so kommt das Leben in Gefahr, und es bleibt nichts weiter, als eine symptomatische Behandlung zur Minderung der bedeutendsten Zufälle übrig.

Die chirurgischen bei den Krankheiten der Ovarien ge-

---

1) Practical Observat. on various subjects relating to Midwifery. — Part. I. Edinburg 1836.

2) Gassner, in Götz's Beiträgen zur Badechronik von Ischl. Wien 1836. — Halbreiter (Medic. Correspondenzblatt baierscher Aerzte. Erlangen 1842. Nr. 6) fand den Nutzen der Soolbäder bei krankhaften Productionen der Ovarien in mehreren Fällen, wenn auch nur als Palliativmittel, bestätiget.

bräuchlich gewesenen Heilmittel sind theils verdächtiget worden, theils hat man sie mit einem sehr mistrauischen Blicke betrachtet und es dadurch so weit gebracht, dass von mehreren gegenwärtig kaum noch die Rede ist. Hierher gehört z. B. die Compression, und doch wird dieselbe häufig Nutzen bringen, wenn sie nur zur rechten Zeit und unter den rechten Umständen angewendet wird. Von der Compression als Mittel zur Beförderung der Resorption ist für sich allein bei hydropischen Affectionen der Ovarien wohl kaum etwas zu erwarten, desto mehr aber nach der Punction der Geschwulst, wo die Wiederansammlung der Feuchtigkeit dadurch erschwert wird. Auch die Paracentese ist als Palliativmittel nicht stets zu verwerfen, nur sollte sie nicht immer zu spät und im letzten Stadium der Krankheit, wo von der Naturbeihülfe nichts mehr zu erwarten ist, in Anwendung gebracht werden. Noch vortheilhafter würde die Extraction des ganzen durch die Punction entleerten Sackes bei Eierstockswassersucht sein, wenn man immer sicher in der Diagnose gewesen wäre; und dass die Exstirpation der ganzen degenerirten Ovarien mehrmals gelungen ist und die Kranken unter den trübsten Aussichten wieder hergestellt worden sind, wird durch mehrere Operationsfälle ganz ausser Zweifel gesetzt. Doch wir brechen hier ab, da nur von der Therapie der Eierstockskrankheiten im Allgemeinen an diesem Orte die Rede sein sollte, und versparen, um uns nicht vorzugreifen und Wiederholungen zu vermeiden, die weitere und ausführlichere Besprechung über die kürzlich erwähnten Heilmittel bis dahin, wo von ihrer Anwendung bei den einzelnen Krankheitsformen der Eierstöcke die Rede sein wird.

### 3) Die Dislocationen der Eierstöcke und Eierstockbrüche.

Die Lage der Eierstöcke kann mancherlei Veränderungen erfahren, die zunächst durch Umfangs- und Gewichtszunahme veranlasst werden. Wir haben mehrmals beobachtet, dass kranke und degenerirte Ovarien, so lange sie den Umfang einer Faust nicht beträchtlich überstiegen, im Becken abwärts ge-

drängt wurden, namentlich aber sich gern, wenigstens theilweise, zwischen Gebärmutter und Mastdarm einklemmten, wodurch gewöhnlich Obstructionen, beschwerliche Menstruation, Kreuzschmerzen und häufig auch Schenkelschmerzen veranlasst wurden. Die Abwärtssenkung der Eierstöcke in die Beckenhöhle zwischen der Harnblase und der Gebärmutter, die begreiflicher Weise bedeutende Harnbeschwerden erzeugen muss, eine Dislocation, von welcher Kohlschütter spricht, die aber gewiss sehr selten vorkommen mag, haben wir selbst noch nicht beobachtet. — Aber nicht allein kranke Ovarien können eine ungewöhnliche Lage annehmen, sondern auch ganz gesunde, und dann liegt die Ursache immer in den benachbarten Theilen oder in mechanischen Einflüssen. Meistens werden solche Dislocationen gesunder Ovarien durch die Gebärmutter veranlasst, nämlich durch beträchtliche Anschwellungen, durch welche nicht selten die Ovarien aus ihrer natürlichen Lage verdrängt werden, oder durch beträchtliche Lageveränderungen derselben, in welchen Fällen sie nicht selten die Ovarien nach sich zieht. Bei den Schieflagen der Gebärmutter pflegen nur unbedeutende Lageveränderungen der Ovarien vorzukommen, aber bei vollkommenen Vorfällen und Umstülpungen der Gebärmutter werden sie nicht selten bis an den Ausgang des kleinen Beckens, ja sogar aus demselben hinausgezogen [1]). Ja es sind Fälle vorgekommen, in welchen die Gebärmutter sammt den Tuben und Ovarien durch die Exstirpation bei chronischer Inversion verloren gegangen ist, was auch hin und wieder durch spontane Abtrennung einer invertirten Gebärmutter in Folge von Brand geschehen ist [2]).

Senken sich die Ovarien so tief, dass sie aus dem Becken ganz heraustreten, so wird dadurch ein Bruch gebildet, der Eierstocksbruch genannt wird. Rechnen wir auch T. Tarozzi's [3]) Fall, wo man bei einem Mädchen in jeder grossen Scham-

1) Vergl. I. Theil S. 744.
2) Ebendaselbst. S. 768.
3) Unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts. III. Thl. S. 55.

lefze einen eiförmigen Körper fühlte, der nicht wohl etwas Anderes, als ein Ovarium sein konnte, nicht als vollgültig hierher, so sind doch noch so viele Fälle von Eierstocksbrüchen beobachtet und durch Operationen oder Leichenöffnungen constatirt worden, dass über ihre Existenz längst kein Zweifel mehr herrscht. — Die Eierstöcke sind in mehreren Arten von Brüchen gefunden worden, nämlich in den Leisten-, Schenkel-, Nabel-, Bauch-, Scheiden- und Hüftbeinbrüchen. Meistens ist der Eierstocksbruch ein Leistenbruch und dieser bildet eine kleine eirunde und nach Art der Brüche umschriebene Geschwulst mit unveränderter Hautfarbe; sie fühlt sich härtlich an, ist beim Druck etwas empfindlich, und ihre Grösse übersteigt selten die eines Taubeneies. Percivall Pott [1]) fand bei einer jungen Frau in beiden Leisten eine kleine weiche und sehr bewegliche Geschwulst, die sehr empfindlich, doch frei von Entzündung war. Da es unmöglich war, die Geschwulst durch den Bauchring zurückzubringen, entschloss man sich, sie zu öffnen, und entdeckte auf jeder Seite einen Eierstock, der unterbunden und exstirpirt wurde. Die Heilung erfolgte bald, aber die Menstruation kehrte nicht wieder und die Brüste verkleinerten sich sehr bedeutend. — Der Schmerz, den solche Brüche erregen, verbreitet sich längs dem breiten Mutterbande hin bis zur Gebärmutter, und wenn man mittels des in die Mutterscheide gebrachten Fingers die Gebärmutter stark bewegt, spürt man gewöhnlich auch einige Bewegung an den im Leistenbruche enthaltenen Eierstocke, was rücksichtlich der Diagnose nicht ohne Bedeutung ist. Ist nur ein einseitiger Eierstocks-Leistenbruch vorhanden, so scheint der *Fundus uteri* dem Bruche zugekehrt zu sein. Legt sich die Kranke auf die dem Bruche entgegengesetzte Seite, so sollen, nach Seller [2]), die Schmerzen sich vermehren und von dem Gefühl eines Zie-

---

1) Chirurgical observations relative to the Cataract, the Polypus of the Nose, the Cancer, Ruptury etc. London 1775. 8.

2) Rust's theoretisch-praktisches Handbuch der Chirurgie. Berlin 1832. Bd. VIII. S. 616.

hens oder Spannens begleitet werden. Mit Darmbrüchen kann eine Verwechslung um deswillen nicht leicht vorkommen, weil bei den Eierstocksbrüchen alle Beschwerden der Verdauungsorgane fehlen, und in den Fällen, wo die Reposition gelingt, kein Kollern, wie bei der Reposition der Darmbrüche bemerkt wird. Churchill giebt an, man solle auf die aller vier Wochen bei Erscheinung der Menstruation sich einstellende Anschwellung des Eierstocksbruchs achten, was in Beziehung auf die Diagnose nicht ohne Bedeutung sei; allein diese Anschwellung ist keineswegs so bestimmt und deutlich vorhanden, dass man auf sie, als diagnostisches Zeichen, bauen könnte. Ist der im Bruchsacke befindliche Eierstock entzündet, oder degenerirt, scirrhös oder mit Hydatiden gefüllt, so könnte allerdings leicht eine Verwechslung mit Drüsengeschwülsten, Abscessen und Brüchen vorkommen, allein die Ovarien können gewöhnlich nur den Bauchring passiren, so lange sie noch keinen ungewöhnlichen Umfang haben, und es kann daher wohl meistens die Diagnose durch die Pathogenie und den Verlauf des Uebels aufgeklärt werden.

Der Angabe Colombat's [1]) zu Folge soll Soranus von Ephesus zuerst von den Eierstocksbrüchen gesprochen haben. Nach ihm machte erst Verdier [2]) wieder ein Beispiel davon bekannt. Haller [3]) machte uns mit einem dritten Falle davon bekannt, und diesem folgte erst Pott, dessen Beobachtung wir bereits mitgetheilt haben. Alle diese Fälle von Eierstocksbrüchen waren Inguinalbrüche und später sind dergleichen noch von Lassus (3 Fälle), Balin, Pet. Camper [4]), Desault, Lallement, Rougemont, Bessière, Billard [5]) (an-

1) Traité des maladies des femmes. Paris 1838. Tom. I. p. 358.

2) Mémoires de l'académie de chirurgie. Tom. II.

3) Herniarum adnotationes criticae in Opusc. patholog. — Halleri Dissert. chirurg. Tom. III.

4) Genees-, Natuur en huishoudkundig Kabinet 1779. Nr. III. p. 196. — De pelvi. Lib. II. cap. 2. p. 17.

5) Die Krankheiten der Neugebornen und der Säuglinge. Aus d. Franz. von F. L. Meissner. Leipzig 1829. 8. S. 264. — Auch Busch (Das Ge-

geboren) beobachtet worden. In Cruralbrüchen wurden Eierstöcke von Murat und Deneux angetroffen. In den durch die *Incisura ischiadica* hervorgetretenen Brüchen fanden sie Camper und Papen; in Nabelbrüchen Camper; in Bauchbrüchen Ruysch, Stein, Lauverjat, L'héritier, und in Scheidenbrüchen endlich Everard Home, Roux, Barret, Seymour, L'héritier, Dugès und Mad. Boivin.

So wie die Eierstocksbrüche angeboren sein können, so kommen sie auch in der frühesten Lebenszeit vor, wo ihre Entstehung wahrhaft räthselhaft ist. Den Beweis für das Vorkommen im Kindesalter liefert Richerz [1]), der bei einem sechsmonatlichen Kinde den linken Eierstock sammt seiner Trompete im linken Bauchringe fand. Nach Deneux's Meinung sollen diese Brüche meistens angeboren sein, und nach dem Ausspruche, den Lassus und Verdier in dieser Hinsicht gethan, soll man sie meistens im sehr frühem Kindesalter beobachten. Dagegen befand sich aber Camper's Kranke im hohen Alter. Die Entstehung der Eierstocksbrüche beim Fötus erklärt Beck [2]) aus der geringen Entwickelung des kleinen Beckens, aus der länglichen Form und glatten Beschaffenheit der Eierstöcke und aus der angenäherten Lage der Eierstöcke am Bauchringe.

Bei Erwachsenen rechnet man zu den prädisponirenden Momenten vorausgegangene Wassersucht, durch welche eine bedeutende Erschlaffung aller Muskeln und Bänder herbeigeführt wurde, oder schnelle Abmagerung nach vorher bestandener bedeutender Fetterzeugung und überhaupt Alles, was Schlaffheit bewirkt. So ist auch der Zeitpunkt kurz nach einer Statt gehabten Entbindung der Entstehung eines Eierstocksbruchs vorzugsweise günstig. Ausserdem gehören zu den prädisponirenden Ursachen feuchte Wohnungen und Gebärmutterdislocationen,

---

schlechtsleben des Weibes. Bd. IV. Leipzig 1843. 8. S. 236) will bei Neugebornen Eierstocksbrüche gefunden haben.

1) Observat. viscer. abdom. Epicris. obs. 3. — Confr. Morgagni. Epist. LXVII. 2.

2) Encyklopädisch. Wörterbuch der medic. Wissenschaften. Berlin 1837. Bd. XVI. S. 263.

da der Uterus immer die Ovarien nach sich zu ziehen pflegt. — Die Gelegenheitsursachen sind, wie die Causalmomente aller Brüche, mechanischer Natur. So gedenkt Balling [1]) zweier Fälle, in denen das Ovarium in Folge roher, gewaltsamer Entbindungen hervorgedrängt wurde. Bei Kindern gehören hierher Flatulenz, anhaltendes und heftiges Schreien, straffes Anziehen der Nabel- und Bauchbinden.

Ist ein Eierstocksbruch zu Stande gekommen, so bemühe man sich, ihn möglichst bald wieder zu beseitigen, weil schon ein geringer Verzug die Reposition schwierig, ja selbst unmöglich zu machen vermag. Es wird nämlich das dislocirte Ovarium leicht von Entzündung ergriffen, schwillt an und geht mit den benachbarten Theilen Verwachsungen ein, so dass später jeder Repositionsversuch erfolglos bleiben muss. Auch hat man die in den Brüchen befindlichen Ovarien scirrhös werden sehen, wo dann keine andere Hülfe mehr übrig bleibt, als die Exstirpation. — Nur bei jungen und kräftigen Subjecten kann der Eierstocksbruch, und zwar auch nur der Inguinal- und Cruralbruch eingeklemmt werden (Murat) [2]). Ist diess der Fall, so bildet sich gewöhnlich schnell Entzündung und diese kann in Eiterung übergehn, oder sich weiter verbreiten, so dass eine ausgebildete Peritonitis die Folge davon ist. Tritt Eiterung des Ovariums ein, so werden in der Regel später auch die Hautbedeckungen ergriffen; es bildet sich ein Hautabscess, nach dessen Eröffnung das eiternde Ovarium blosliegt, wie ein solcher Fall von Lassus bei einem 4- bis 5jährigen Mädchen beobachtet worden ist. Eben so hat Balling die Eiterung eines ectopirten Ovariums erfolgen sehen; das ganze Ovarium war durch Eiterung zerstört worden, der Eiter entleerte sich nach aussen und es wurde dadurch völlige Genesung herbeigeführt. Schleichende Entzündungen gehn nicht leicht in Eiterung über, sondern

---

1) Mende, Die Geschlechtskrankheiten des Weibes. Nach dem Tode des Vfs. fortgesetzt von Balling. II. Thl. S. 102. Göttingen 1836. 8.

2) Encyklopädie der medic. Wissenschaften. Nach dem Dictionn. de Méd. bearbeitet von F. L. Meissner. Bd. II. S. 388. Leipzig 1830. 8.

legen, wenn nicht Ausschwitzung und Verwachsung erfolgt, gemeinlich den Grund zu Indurationen.

Die Eierstocksbrüche sind an und für sich nicht lebensgefährlich und können es nur durch Entzündungen werden, oder durch Einklemmungen, und auch in diesen Fällen ist nicht immer ein übler Ausgang zu fürchten, denn es wird z. B. durch Eiterung und Zerstörung des Ovariums bisweilen der ganze Krankheitszustand gehoben, weshalb Balling diesen Ausgang als einen günstigen betrachtet. Ob die von Mad. Boivin und A. Dugès geäusserte Besorgniss, dass der Eierstocksbruch in den Fällen, wo er nicht nothwendig Unfruchtbarkeit zu Wege bringt, Veranlassung zu Extrauterinschwangerschaften geben könne, begründet ist, lässt sich, da diese Brüche doch nur selten vorkommen, nicht leicht entscheiden; bis jetzt scheint nur der von Balin beschriebene Fall diese Besorgniss einigermassen zu bestätigen. Vergrössert sich das im Bruchsacke enthaltene Ovarium und degenerirt dasselbe, so hat man auch dann noch nicht zu verzweifeln, weil immer noch die Exstirpation übrig ist, die bei ectopirten Ovarien weder sehr schwierig, noch auch sehr gefährlich ist.

Die Therapie fordert, so lange der Eierstock im Bruche noch beweglich ist, die Reposition, worauf man ein Bruchband tragen lässt, welches das Wiederhervortreten hindert. Treten Zufälle ein, welche auf Einschnürung deuten, so schlage man die antiphlogistische Behandlung ein, veranstalte, wie es die Constitution und die Heftigkeit der Zufälle erheischen, allgemeine oder örtliche Blutentziehungen, lasse Einreibungen von *Belladonna*-Salbe und kalte Umschläge machen, reizmildernde Klystire geben und lauwarme Bäder brauchen. Führt diess Alles nicht zum Zweck, so wird die Operation nöthig. Findet man bei letzterer den Bruch ganz verwachsen, so hebt man die Einschnürung und unterlässt die Reposition. Bisweilen gelingt es, nach Minderung der von der Einschnürung abhängigen Symptome blos durch anhaltende ruhige Rückenlage und einen anhaltenden gelinden Druck den vorgefallenen Eierstock zurückzuführen. Findet man den im Bruche befindlichen Eierstock scirrhös oder

sonst degenerirt, so ist die Reposition contraindicirt, und jedenfalls würde man in solchen Fällen besser thun, die Exstirpation zu unternehmen. — Ist der Eierstocksbruch verwachsen und treten sonst keine krankhaften Zufälle ein, so unterlasse man alle Heilversuche, da Frauen unter solchen Umständen lange leben können, und begnüge sich damit, die Kranken auf ein angemessenes Verhalten aufmerksam zu machen. Bisweilen lässt sich die Reposition nicht vollständig bewirken; unter solchen Umständen drängt man den Eierstock, der aber gesund sein muss, so weit als möglich in den Bauchring, wo er mit der Umgebung Verwachsungen eingeht und dadurch die Radicalheilung zu Stande bringt.

Es ist mitunter sehr schwer, bei degenerirten und vergrösserten Ovarien durch die äussere und innere Untersuchung eine richtige Vorstellung von der Lage der Theile zu gewinnen. Diess wird unter Anderm durch die von Alex. Murray [1]) berichtete Beobachtung bewiesen. Es fand derselbe nämlich bei der Leichenöffnung einer 50jähr. Frau beide Ovarien degenerirt und sehr vergrössert; und das linke ganz in der rechten Seite liegend, was sich bei Lebzeiten nicht würde haben ermitteln lassen. Es war nämlich das rechte früher degenerirt, hatte den Uterus und das linke Ovarium dislocirt, bei weiterer Ausdehnung den Platz des letzteren eingenommen und dasselbe vor den Uterus gedrängt, so dass dasselbe, als es in gleicher Art an Volum zunahm, sich nach der entgegengesetzten Seite hin entwickeln musste.

### 4) Atrophie und Hypertrophie der Eierstöcke.

Es giebt eine physiologische und eine pathologische Atrophie der Ovarien, jene bildet sich nach erloschener Zeugungsfähigkeit im späteren Alter, und diese in Folge krankhafter Einwirkungen. Mit dieser Atrophie ändert sich, mag die Ursache

---

1) Edinburg medical and surgical Journ. 1828. April. — v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. IX. Hft. 2. S. 448.

derselben sein, welche sie wolle, die ganze Structur dieser Organe; sie verlieren ihre natürliche Elasticität, werden hart und knotig, und die in ihnen enthaltenen Graaf'schen Bläschen findet man mit einer weichen und soliden, breiartigen Masse gefüllt (Baillie und Sömmerring) [1]. Bei einer Frau, bei welcher auch der Uterus ungewöhnlich klein war, fand Sandifort [2] die Ovarien dergestalt atrophisch, dass sie an Grösse kaum dem Nagel des kleinen Fingers beikamen. Chambon de Montaux [3] fand bei einer 70jähr. Frau, deren Uterus kleiner und weicher als gewöhnlich war, die Eierstöcke ganz geschwunden, ihr Zellgewebe aber mit varikösen Adern angefüllt. — Die Atrophie der Eierstöcke ist bisweilen Folge einer Bildungshemmung und dann angeboren, oder sie ist Folge einer gestörten Entwickelung und dann meistens mit einer Atrophie der Gebärmutter verbunden. Die gewöhnliche Folge davon pflegt Unfruchtbarkeit zu sein, weil man in solchen atrophischen Ovarien ausgebildete *Ovula Graafiana* nicht antrifft. Otto wenigstens hat wiederholt in den Leichen unfruchtbarer Frauen atrophische Eierstöcke gefunden. Die Atrophie der Ovarien, welche bei hochbejahrten Frauen in der Regel eintritt, pflegt ebenfalls bei unfruchtbaren Frauen und noch mehr bei Jungfrauen entschiedener zu sein, als bei denen, welche geboren haben. Die Diagnose dieses Zustandes der Ovarien ist sehr schwierig und nur einigermassen lässt sich derselbe aus einer gleichen Beschaffenheit der Brustdrüsen schliessen, die häufig, wenn auch nicht constant, mit den Eierstöcken sich zurückbilden, wie es mit der fortschreitenden Entwickelung in der Pubertätsperiode der Fall ist. Mehrere Aerzte haben auch von einer tiefen Stimme der Frauen, von einer grossen und entwickelten Clitoris, von einem Hervorsprossen von Barthaaren, und selbst von einer her-

---

1) Matth. Baillie, Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigsten Theile am menschlichen Körper. Aus d. Engl. mit Zusätzen von Sam. Th. Sömmerring. Berlin 1820. 8. S. 232 und Anmerk. 487.

2) Observat. anat. patholog. Lib. II. cap. 2. p. 58.

3) Merkwürdige Krankengeschichten und Leichenöffnungen. Freie Uebersetzung mit Anmerkg. 1791. 8. S. 372.

vorstechenden Neigung zum weiblichen Geschlecht auf ein Schwinden der Ovarien schliessen wollen, allein dieser Schluss ist sehr unzuverlässig. Ist nun diese Atrophie im höhern Lebensalter ein physiologischer Vorgang, so sind wir dagegen berechtiget, ihn für pathologisch zu betrachten, wenn er vor dem kritischen Alter des weiblichen Geschlechts eintritt. Andral [1]) erwähnt, dass die Atrophie der Eierstöcke oft so bedeutend ist, dass sich dieselben nur noch als kleine zellig-fibröse Körper darstellen, welche sich in den breiten Mutterbändern verlieren. Bisweilen wird an den atrophischen Eierstöckchen ein völliger Mangel der Eichen oder Graaf'schen Bläschen wahrgenommen (Morgagni [2]), Motz) [3]). Die Atrophie beginnt gewöhnlich damit, dass die Ovarien ihre glatte Oberfläche verlieren und sich dagegen merkliche Vertiefungen bilden; eines Theils scheint diess von der Vertrocknung der Ovula, die dann in gelbliche, schwärzliche und oft faserknorpliche oder knöcherne Körperchen umgewandelt werden, herzurühren, — andern Theils ist es Folge vom Verschwinden des Parenchyms (Meckel) [4]). Gleichzeitig verdickt sich dann häufig die äussere Hülle des Eierstocks, wird lederartig, fühlt sich fest und hart an, und von den Graaf'schen Bläschen verliert sich jede Spur. Neumann [5]) betrachtet die Atrophie der Ovarien in vielen Fällen als Folge der weiblichen Wollust; es soll sich nämlich nicht selten in Folge eines übertriebenen Geschlechtstriebes und einer zu häufigen Befriedigung desselben eine Art Diabetes bilden, wobei also Genitalien und Nieren gleichzeitig leiden, die Absonderung in den Ovarien auf ein Minimum reducirt wird, die Nieren dagegen die Secretion dessen, was normal in den Ovarien abgesondert werden soll, mit übernehmen, wodurch ein Secret ent-

---

1) Grundriss der patholog. Anatomie. A. d. Franz. v. F. W. Becker. II. Thl. S. 407. Leipzig 1830. 8.

2) Epist. XLVII. 4.

3) Dissertat. supra citat. p. 31.

4) Handbuch der menschlichen Anatomie. Bd. IV. S. 588.

5) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XIII. Heft 3. S. 370. Frankf. a/M. 1834. 8.

steht, das weder Harn noch Samenfeuchtigkeit ist, sondern ein geruchloser, zuckerhaltiger Stoff, wobei die Ovarien zu vertrocknen beginnen, was gemeinlich unter hektischem Fieber geschieht. — Balling lässt die Atrophie nicht in einem der Geschlechtsorgane allein zu Stande kommen, sondern behauptet, dass sich der atrophische Process sehr bald auch auf die andern zu diesem Systeme gehörigen Organe fortpflanze, so dass oft nach sehr kurzer Frist dieser Process über das ganze Geschlechtssystem verbreitet sei. Da nun diese Theilnahme an der zu frühzeitigen Involution des Geschlechtssystems, welche sich in der Atrophie der Eierstöcke ausspricht, wenigstens rücksichtlich des Uterus vielfach bestätiget ist, so fehlt es uns auch nicht ganz an äusseren Symptomen, welche diesen Krankheitszustand vermuthen lassen, und diese Symptome finden wir in der immer sparsamer werdenden Menstruation, die immer seltener eintritt, und bei welcher ein blassrothes und wässriges Blut entleert wird. Ferner geht die Geschlechtslust verloren, der weibliche Charakter streift das Sanfte von sich ab, die Brustdrüsen beginnen zu schwinden, die äussern Genitalien verlieren jede Turgescenz, die Schamhaare werden immer sparsamer, der Uterus fühlt sich hart, der Mutterhals verdünnt und die Mutterscheide trocken an.

Die Atrophie der Ovarien geht wahrscheinlich, wie die des gesammten Geschlechtssystems, von dem Nervensystem aus, und hat ihren Grund entweder in dem Erschöpftsein der Nerventhätigkeit des Geschlechtssystems durch anhaltende Reize, oder in dem entgegengesetzten Zustande, wo das Genitalsystem in völliger Unthätigkeit verharrt, z. B. bei Unverheiratheten, bei denen die Geschlechtslust weder von körperlicher, noch von psychischer Seite angeregt wurde (Balling). Es kann aber auch die Atrophie der Ovarien durch chronische Entzündung der letzteren, in Folge deren sich Induration einstellt, veranlasst werden. Diess ist z. B. dort der Fall, wo ein Ovarium einschrumpft, während das andere sehr turgescirt und an Umfange zunimmt, gleichsam als wolle es die Function des andern mit übernehmen. Dieser entgegengesetzte Zustand beider Ovarien

ist häufig beobachtet worden (Mad. Boivin und A. Dugès)[1]. Hooper allein sah drei Fälle dieser Art und fand das atrophirte Ovarium hart und nicht viel grösser als ein Leinsamenkorn.

Gelegenheitsursachen der Atrophie der Eierstöcke sind alle Momente, welche eine Erschöpfung der Nerventhätigkeit im Geschlechtssysteme veranlassen, z. B. starke und häufig wiederkehrende Gebärmutterblutflüsse, anhaltende Leucorrhöen, übertrieben häufig ausgeübter Beischlaf, schwere Geburtsarbeit u. dgl. m., oder deprimirend auf den Organismus wirken, z. B. schwere körperliche Arbeit bei schmaler und schlechter Kost, schlechte Wohnung, niederdrückende Gemüthsaffecte, wie Kummer, Gram, Nahrungssorgen, unglückliche Liebe u. dgl. m. — Es ist verschieden, um wie viel die Ovarien an Umfang und Gewicht bei Atrophie verlieren. Nach Imbert [2]) verlieren die Ovarien bei der im höhern Alter gewöhnlich eintretenden Atrophie zwei Dritttheile ihres Gewichts. Nach Levret wiegen sie kaum eine halbe Drachme; Santorini fand sie nur 10 Gran schwer; ja man hat sie so in den Mutterbändern schwinden sehen, dass sie sich nicht mehr lospräpariren und also auch nicht wiegen lassen.

Rücksichtlich der Prognose vermögen wir nicht viel Tröstliches anzugeben; denn eines Theils kann eine Atrophie der Ovarien eintreten, ohne dass das Individuum, an welchem dieser Vorgang von Statten geht, sich krank fühlt; andern Theils ist die Diagnose dieser Atrophie so schwierig, dass sich dieselbe nur aus den begleitenden Erscheinungen, welche die übrigen Geschlechtsorgane darbieten, schliessen lässt. Sollte man aber auch so glücklich sein, die Atrophie zu ermitteln, so bleibt noch die Erforschung der Ursache übrig, ehe man die Frage beantworten kann, ob Hoffnung vorhanden ist, die Atrophie zu beseitigen. Liegt die Beseitigung der Ursachen, weil sie nicht

---

1) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. II. p. 511. Paris 1833. 8.

2) Traité théorique et pratique des maladies des femmes. Tom. I. Paris 1839. 8. p. 179.

mehr fortwirken, ausser den Gränzen der Möglichkeit, so ist auch der krankhafte Zustand gewöhnlich unheilbar. Waren geschlechtliche Ausschweifungen die Ursache, so kann, wenn die Atrophie noch nicht sehr weit gediehen war, Enthaltsamkeit, kaltes Baden, Landleben und kräftige Kost bisweilen noch Hülfe schaffen; ist aber das Allgemeinbefinden bereits getrübt, fehlt es an Kräften, ist sogar schon Abmagerung eingetreten, so ist alle Hoffnung auf Genesung verschwunden. Haben Gemüthsbewegungen, Nahrungssorgen und andre deprimirende Affecte den Grund gelegt, so hängt die Besserung von der Möglichkeit der Beseitigung dieser ungünstigen Verhältnisse ab. Diejenigen Mittel, welche zur Belebung der Thätigkeit in den Ovarien angewendet werden können, sind die *Emmeniagoga*, z. B. die *Folia uvae ursi, Herba* und *Ol. sabinae*, der *Crocus, Castoreum, Tinct. cinnamomi*, und die eisenhaltigen Mineralwässer zum Baden und zu Douchen. — Ist die Atrophie bereits ausgebildet, so dass die Structur derselben bereits wichtige Veränderungen erlitten hat, so sind alle Heilversuche rücksichtlich der Atrophie vergeblich, aber es hat der Arzt alsdann noch zu erforschen, ob nicht etwa die Atrophie weiter geht, und Marasmus des ganzen Organismus nach sich zu ziehen droht, was er durch tonische Heilmittel, nährende Speisen, alten Wein, Stahlbäder u. dgl. m. zu verhindern suchen muss.

Der entgegengesetzte Zustand der Atrophie, die Hypertrophie, ist ihrem Wesen nach ein krankhaft gesteigerter Nutritionsprocess, der an und für sich, so lange das Gewebe nicht degenerirt, keine besondern krankhaften Erscheinungen veranlasst, und sich nur durch Vergrösserung des Volums ausspricht. Die Parasiten- und Höhlenbildungen in den Ovarien aber als verschiedene Stadien der Hypertrophie zu betrachten, wie es Balling thut, billigen wir nicht, auch wenn wir die Hypertrophie als Grundursache aller andern pathologischen Metamorphosen der Ovarien betrachten wollen. — Die Hypertrophie bildet sich in den Ovarien auf dieselbe Weise, wie in der Gebärmutter, aber sie besteht in jenen nicht so lange als reine Hypertrophie, als diess in der Gebärmutter der Fall ist, sondern

es beginnt gewöhnlich sehr bald eine abnorme Bildung, namentlich eine Ablagerung der niedrigsten vegetativen Gebilde, eine Zellenbildung, mit welcher häufig hydropische Zufälle verbunden sind.

Die Hypertrophie der Ovarien wird in geringen Graden nicht erkannt, und fängt man an sie oberhalb der Horizontaläste der Schambeine zu fühlen und klagen die Kranken eine dumpfe, drückende Empfindung, so hat in der Regel bereits eine Degeneration der Ovarien begonnen. Oertliche Veranlassungen zu dieser Hypertrophie mögen wohl nicht leicht vorkommen, wie sich daraus abnehmen lässt, dass fast immer beide Ovarien zugleich an diesem Uebel leiden, wenn auch nicht in gleichem Grade. — Schreitet das Uebel schnell vor, so pflegt die Menstruation erst immer sparsamer zu werden, seltener zu erscheinen; und endlich bleibt sie wohl auch ganz aus, worauf das Wachsthum erst recht bedeutend zunimmt. Mit der Zunahme der Geschwulst beginnen auch meistens die Beschwerden; zwar pflegen die Eierstocksgeschwülste an und für sich nicht schmerzhaft zu sein und man hat sie Jahre lang ohne besondere Beschwerden bestehen sehen, aber es leiden mitunter die benachbarten Beckenorgane, z. B. die Harnblase, der Mastdarm und die Gebärmutter, und zwar durch Druck von Seiten der umfänglichen Ovarien. Wir beobachten in Folge dieses Drucks Leibesverstopfung, Strangurien und Dislocationen der Gebärmutter. Ist nur ein Ovarium hypertrophisch, so bildet sich leicht seitliche Schieflage der Gebärmutter, wobei der untere Theil der letzteren (der Mutterhals) dann immer derjenigen Seite zugekehrt ist, auf welcher sich das kranke Ovarium befindet. Sind beide Ovarien gleichmässig hypertrophirt, so drängen sie von beiden Seiten gegen den Uterus, drücken denselben nicht selten ins Becken hinab und veranlassen dadurch einen unheilbaren Gebärmuttervorfall, der sich nicht reponiren lässt, und gegen welchen also auch nicht einmal eine Palliativkur wirksam ist. Seltener wird durch die hypertrophischen Ovarien, wenn sie sich anfangs mehr nach dem kleinen Becken hinab entwickeln, die Gebärmutter über das kleine Becken erhoben, so dass man sie

mit dem untersuchenden Finger nicht mehr durch die Mutterscheide erreichen kann, während um so deutlicher die krankhaften Ovarien unterschieden werden.

Durch Hypertrophie werden jedoch selten die Eierstöcke auf eine beträchtliche Weise ausgedehnt, und die Schriftsteller sprechen nur von der Grösse eines Gänseeies, welche jene erreichen, indem bei weiterer Ausdehnung gewöhnlich die Textur entartet, und Degenerationen verschiedener Art eintreten. Bonnet und Blancard sprechen beide von Ovarien, welche durch Hypertrophie den Umfang einer Faust erreicht haben sollen. Meckel stellt die Existenz der Ovarien-Hypertrophie geradezu in Abrede und behauptet, dass eine Vergrösserung der Eierstöcke ohne Substanzveränderung gar nicht vorkomme. Nun ist zwar nicht zu läugnen, dass die Ovarien sich ohne Substanzveränderung bei Weitem nicht in dem Grade wie die Gebärmutter vergrössern können, und wir selbst glauben, dass sich schon bei Faustgrösse derselben eine Degeneration des Gewebes nachweisen lässt, aber wir haben darum nicht den Muth, allen Beobachtern der Hypertrophie der Ovarien zu widersprechen, um so weniger, als man bei Nymphomanie immer eine Vergrösserung, Turgescenz oder Hypertrophie der Ovarien beobachtet hat, und nach erfolgter Heilung solche Personen hat gebären sehen, was bei bereits erfolgter Degeneration der Ovarien nicht der Fall gewesen sein würde. Wahrscheinlich aus ähnlichen Gründen nimmt Andral eine Hypertrophie des Parenchyms der Eierstöcke mit Zunahme ihrer Festigkeit und ihres Umfanges an. Busch hält sogar eine einfache Massenzunahme der Ovarien ohne Veränderung des Gewebes für eine nicht gar seltene Erscheinung. Cooper versichert in drei Fällen Hypertrophie des einen und Atrophie des andern Eierstocks beobachtet zu haben. Wird nun dadurch einer Seits die Existenz der Hypertrophie der Ovarien ausser Zweifel gesetzt, so fällt es andrer Seits auf, dass in einem und demselben Subjecte zwei so ganz entgegengesetzte Zustände der Ovarien angetroffen werden, was wieder eine von Mad. Boivin und A. Dugès geäusserte Ansicht stützt, nämlich die, dass die Hypertrophie der Ovarien durch

dieselben Ursachen, welche die Atrophie derselben bewirken, hervorgerufen werde. Uns scheint diese Annahme gewagt, da sich gar nicht einsehen lässt, warum eine Schädlichkeit auf der einen Seite des Körpers eine entgegengesetzte Wirkung von der der entgegengesetzten Seite haben soll. Vielmehr ist es wahrscheinlich, dass ein Ovarium bei eintretender Geschlechtsreife in seiner Ausbildung zurückgeblieben, und das andre dafür mehr ausgebildet und stärker turgescirend ist.

Ueber die Aetiologie der Hypertrophie der Ovarien lässt sich nichts Bestimmtes angeben, da über die Pathogenie derselben keine Beobachtungen bekannt gemacht worden sind, und der Arzt in der Regel erst von den pathologischen Zuständen der Ovarien Kenntniss erhält, wenn dieselben bereits grössere Fortschritte gemacht haben; doch wird man nicht irren, wenn man Alles, was die Vitalität der Ovarien ungewöhnlich anregt, mögen es nun psychische oder physische Reize sein, als ätiologische Momente betrachtet. Hierher gehören z. B. Erregung der Phantasie durch Romanlektüre, durch Beschauen wollüstiger Bilder, Onanie, öftere Ausübung des Beischlafs mit absichtlicher Behinderung der Empfängniss u. dgl. m. — Im Uebrigen sind es gerade die gesündesten Personen, bei denen Hypertrophien der Eierstöcke beobachtet werden, denn wo nur irgend ein dyskrasischer Stoff im Organismus verborgen liegt, kommen anstatt der Hypertrophie Parasiten andrer Art, von denen sämmtlich noch die Rede sein wird, zu Stande. Uebrigens hat die Natur noch Mittel übrig, auch der Hypertrophie vorzubeugen, nämlich sehr copiöse Menstruation und nach Balling auch Leukorrhöe, welche bei der starken Blutströmung nach den vital erregten Ovarien wohlthätige Ableitungsmittel sind.

Der Verlauf der Hypertrophie ist ein eigenthümlicher. War das Uebel bei seiner Entstehung ganz schmerzlos gewesen, und hatte sich diese Schmerzlosigkeit selbst noch mehrere Monate erhalten, so fangen doch später jedesmal um die Zeit der Menstruation, wo die inneren Geschlechtsorgane in einen Zustand von Plethora gerathen, die Eierstöcke an zu schmerzen, und dabei nimmt immer die Hypertrophie zu, so dass das Wachsthum

immer stossweise zunimmt und dann wieder bis zur nächsten Wiederkehr der Regeln fast unverändert bleibt. Das Wachsthum der hypertrophischen Eierstöcke ist um diese Zeit immer um so bedeutender, je schwächer die Menstruation wird, während im Gegentheile das Volum nur langsam sich vergrössert, wo die Menstruation zur Hämorrhagie wird. Bildet sich endlich einmal bei einer solchen Plethora der Eierstöcke ein entzündlicher Zustand aus, der sogleich zur Sprache kommen wird, und wird dieser nicht sogleich beseitiget, so hat die Hypertrophie gewöhnlich ihr Ende erreicht und es treten Degenerationen ein, die sämmtlich nach kürzerer oder längerer Zeit zum Tode führen, wenn diesem Ausgange nicht durch das einzige noch übrige Mittel, die Ausrottung des erkrankten Organs, vorgebeugt wird.

Die Prognose ist im Allgemeinen zu Anfange der Krankheit nicht ungünstig, wird es aber immer mehr, je länger sie währte, und einen je grösseren Umfang die Ovarien erreichten. Die Hypertrophie wird, zeitig erkannt, bei jugendlichen Individuen am leichtesten geheilt, wenn man alle ätiologischen Momente kennt und zu beseitigen weiss; allein es wächst auch dieselbe in diesem Alter am schnellsten, wenn sie übersehen oder schlecht behandelt wird. Fangen die Ovarien bereits an zu degeneriren, hat schon die Höhlenbildung begonnen, so ist die Prognose ungünstig, weil man dann die Ovarien nicht mehr auf den Stand ihrer völligen Integrität zurückführen kann und man höchstens noch einen gewissen Stillstand im Verlaufe des Uebels zu bewirken hoffen darf. Sehr ungünstig ist die Prognose bei Individuen, bei welchen eine Dyskrasie im Körper verborgen liegt, so wie ferner bei denen, bei welchen zu gleicher Zeit beide Ovarien erkrankt sind: Entzündung lässt immer eine Degeneration fürchten und hydropische Erscheinungen liefern den Beweis für den bereits erfolgten Eintritt derselben.

Die Therapie fordert zunächst die Beseitigung der ursächlichen Momente, hiernächst die Beseitigung der Hypertrophie, und wo diese nicht mehr zu erreichen ist, bemühe man sich wenigstens das Uebel stationär zu erhalten. Ist auch diess nicht mehr möglich, so kann man nur noch durch Palliativmittel

Erleichterung bringen oder versuchen durch das allein mögliche Radicalheilmittel, die Exstirpation, Hülfe zu bringen. — Wollen wir die Ursachen der Hypertrophie der Ovarien entfernen, so müssen wir zunächst allen Reizungen des Geschlechtssystems vorbeugen, was durch Entfernung der Romanlektüre, kühles Lager auf Matratzen, viel Bewegung in freier Luft, ermüdende Arbeit, spätes Schlafengehen und frühes Aufstehen geschieht. Waren bereits Unordnungen in der Menstruation eingetreten, so suche man sie wieder zu reguliren, veranstalte örtliche Blutentziehungen, um die Ovarien von ihrer Plethora zu befreien, in welcher Absicht auch noch gelind eröffnende kühlende Abführmittel verordnet werden können. Zweckmässige Hülfsmittel zur Kur sind ferner die natürlichen Schwefelbäder, unter welchen B. Preiss[1]) vorzugsweise die Bäder zu Warmbrunn vorschlägt. Reichen diese Mittel noch nicht aus, den Blutandrang nach den Ovarien aufzuheben, so können in der Nähe Fontanelle gesetzt und durch angemessene Mittel die Resorption befördert werden, in welcher letzteren Absicht man sich der Mercurial- und Jodpräparate bedient. Die Mercurialmittel eignen sich nicht zu fortgesetzten Einreibungen, weil sie leicht Salivation erregen; stellen sich also die ersten Symptome einer solchen ein, so muss man sogleich die Jodsalbe an ihre Stelle setzen. Balling zieht der Jodsalbe die Auflösung des Jodkalis in Lavendelgeist vor. Auch kalte Waschungen, Flussbäder und Douchen sind dringend anempfohlen worden und auch wir halten sie für sehr wirksam. — Im Allgemeinen verweisen wir auf Alles, was wir bei der Hypertrophie der Gebärmutter gesagt haben, und was hier gleiche Berücksichtigung verdient[2]).

### 5) Die Eierstocksentzündung, *Oophoritis.*

Die Entzündung der Eierstöcke tritt unter sehr von einander abweichenden Erscheinungen auf, so dass es in der That schwie-

---

1) Beobachtungen über die Heilkraft der Bäder zu Warmbrunn. Breslau 1841. 8.

2) I. Thl. S. 575.

rig ist, eine genaue Beschreibung der Entzündung zu geben. Ja es ist selbst mitunter gar nicht leicht, eine ausgebildete Entzündung der Ovarien zu erkennen, geschweige denn die ersten Anfänge derselben unbezweifelt darzulegen. Diese Schwierigkeit erklärt sich dadurch, dass bei der Entzündung des Parenchyms der Ovarien fast gar kein Schmerz vorhanden ist, dass die übrigen Symptome der Enzündung, Geschwulst, Röthe und vermehrte Wärme, wegen der verborgenen Lage der Ovarien nicht leicht wahrgenommen werden können, daher Clarus [1]) nicht unrecht hat, wenn er sagt, es liege das Charakteristische bei der *Oophoritis* darin, dass die eigentlichen Entzündungssymptome fast ganz wegfallen. Es findet jedoch diese Schwierigkeit in der Diagnose nicht in allen Fällen Statt, namentlich dann nicht, wenn der Peritonealüberzug der Ovarien an Entzündung leidet, denn dann ist die Krankheit bei weitem schmerzhafter, als wenn blos das Parenchym ergriffen ist, und gewöhnlich pflanzt sich in solchen Fällen die Entzündung mit auf das Bauchfell oder auf die Gebärmutter fort, wo dann die Diagnose keine besondre Schwierigkeit mehr darbietet. Auch Kohlschütter [2]) fand die Beobachtung bestätiget, dass der Schmerz lebhaft und stechend ist, wenn der seröse Ueberzug ergriffen ist, dumpf aber und drückend, wenn letzterer nicht mit leidet. Durch den Druck mit der Hand auf die Gegend des Eierstocks, durch Stehen und die Lage auf der gesunden Seite wird der Schmerz verstärkt; eben so auch durch Husten oder Niesen. Das die Entzündung begleitende Fieber ist fast immer nur gering, macht aber gegen Abend Exacerbationen. Härte des Pulses, wie bei andern Entzündungen, wird bei der *Oophoritis* in der Regel nicht wahrgenommen, sondern nur Frequenz. Nur in den Fällen, wo durch natürliche oder widernatürliche Reizungen des Geschlechtssystems die Eierstocksentzündung begründet oder begünstiget wird, scheinen Vorboten, wie düstre

---

1) Annalen des klinischen Instituts zu Leipzig. I. Thl. Abthlg. 2. S. 194. Leipzig 1812. 8.

2) Schmidt's Encyklopädie der gesammten Medicin. Bd. II. S. 212.

Stimmung des Gemüths, oder Aufbrausen, oder Ausgelassenheit beobachtet zu werden; in andern Fällen, namentlich im Wochenbette, tritt die Krankheit plötzlich und ohne Vorboten ein. — Die scheue Miene, die auf das Bewusstsein einer Schuld deutenden Züge, schamlosen Reden, unzüchtigen Bewegungen, welche Clarus und Osiander [1]) unter den Symptomen der *Oophoritis* mit aufführen, gehören der zuweilen mit dieser in Verbindung stehenden Nymphomanie an, können aber nicht als zuverlässige Zeichen der Eierstocksentzündung, bei welcher sie häufiger vermisst als angetroffen werden, gelten, was auch von Mende und Löwenhardt [2]) bestätiget wird. — Kopfschmerz und Erbrechen, welche Erscheinungen M. E. A. Naumann [3]) bei der Eierstocksentzündung bemerkte, sind meistens nur die Folge gleichzeitiger entzündlicher Affection des Bauchfells und des Darmkanals. Tritt während der Krankheit die Menstruation ein, so mindert sich in der Regel die Entzündung, bei ausbleibenden Katamenien dagegen wird sie gesteigert. Bisweilen beruht die *Oophoritis* nur auf der Metastase eines vorhandenen Rheumatismus, was sich durch rheumatische Schmerzen in andern Theilen des Organismus kund giebt. (Jung) [4]). Unter den bei der *Oophoritis* vorhandenen Krankheitserscheinungen führt Darwin [5]) auch sparsame Harnabsonderung und Stuhlverstopfung auf; doch werden sie gemeinlich nur dann angetroffen, wenn die Entzündung sich gleichzeitig auf die Nachbarorgane erstreckt.

Man erkennt aber nicht jede Eierstocksentzündung an den so eben angegebenen Symptomen, sondern es gestaltet sich die *Oophoritis* abweichend im Wochenbette, und auch als chro-

---

1) Ueber die Entwicklungskrankheiten in den Blüthenjahren des weiblichen Geschlechts. II. Thl. S. 129.

2) Diagnostisch-praktische Abhandlungen aus dem Gebiete der Medicin und Chirurgie, durch Krankheitsfälle erläutert. I. Thl. Prenzlau. 1835. 8.

3) Handbuch der med. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. S. 390.

4) Rheinisch-medicin. Generalbericht über das Jahr 1832. Coblenz 1833. S. 128.

5) Bulletin de Thérapeutique 1837. Janvier.

nische Entzündung. Im Wochenbette ist diese Krankheit nicht leicht rein vorhanden, sondern es befällt die Entzündung gewöhnlich die ganzen Gebärmutteranhänge, also ausser den Ovarien auch noch die Muttertrompeten und die breiten Mutterbänder. Diese Entzündung schleicht im Verborgenen heimtückisch heran, beginnt mit einem dumpfen Schmerz in der Gegend der Eierstöcke, der anfangs nur beim Druck auf die bezeichneten Stellen empfunden wird, und es dem Arzt zur Pflicht macht, bei Wöchnerinnen täglich sorgfältig den Leib zu untersuchen, um möglichst frühzeitig einer beginnenden Entzündung entgegenwirken zu können. Wird dieser Entzündungszustand einige Tage übersehen, so verbreitet er sich gern weiter, namentlich auf das Bauchfell oder auf die Gebärmutter, oder auf beide zugleich und wird leicht Ursache des Kindbettfiebers. Nimmt der Schmerz zu, so nimmt er gewöhnlich auch die Lenden und den Oberschenkel ein und es gesellt sich ein heftiges Fieber hinzu, das bei Tage und bei Nacht continuirt und mit brennendem Durste verbunden ist. Bei jungen und vollblütigen Personen gestaltet sich von nun an das Uebel gern als *Peritonitis* oder *Metroperitonitis puerperalis* und macht als solche einen raschen und meistens ungünstigen Verlauf; bei schwachen, und cachektischen Individuen dagegen gesellen sich gern nervöse Symptome hinzu, es treten Delirien ein, der Puls wird ausserordentlich frequent, weich und klein, es entwickelt sich ein soporöser Zustand mit Erweichung des Gebärmuttergewebes oder der Ovarien, oder mit Putrescenz, und in äusserst kurzer Zeit folgt der Tod. Dieser gefährliche Entzündungszustand der Ovarien tritt nach unzeitigen und zeitigen Geburten ein, oder auch nach äussern Veranlassungen, wie z. B. in Romberg's [1]) Falle nach Mishandlung der Schwangern. Am gewöhnlichsten beobachten wir aber diese *Oophoritis* im Wochenbette, wo man, um profuse Blutungen zu beseitigen, kalte und styptische Injectionen in die Gebärmutterhöhle gemacht hatte, in Folge deren die Ge-

1) Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. 1833. Nr. 7. S. 135.

bärmutter sich schnell und kräftig, selbst mitunter krampfhaft contrahirt, die Blutung sich allerdings gemindert, dafür aber eine nachtheilige Plethora in den Gebärmutteranhängen gebildet hatte. — Schacht[1]) bemerkte namentlich unter solchen Umständen ausser dem bekannten Schmerze Stupor des rechten Schenkels, beschwerliches Aufrichten und Umdrehen des Körpers, Kopfschmerz, Schmerz in den Fingern, welches Symptom auch wir wiederholt beobachtet haben, Angst, Zittern, convulsivische Bewegungen, Ohnmachten, bleiche Gesichtsfarbe, verfallene Gesichtszüge, abwechselnd ungleichen Puls, trübe Gemüthsstimmung, unwillkührliches Weinen, bei verhältnissmässig schwachem Fieber, Stuhlverstopfung und verminderte Milchabsonderung. —

Die *Oophoritis* kann sich zertheilen und durch kritischen Schweiss und Urin (Berkun)[2]), noch mehr aber durch Gebärmutterblutungen die Genesung wieder herbeigeführt werden. Tritt dagegen dieser günstige Ausgang nicht ein, so wird entweder durch Gangrän, oder durch Eiterung, von der wir später insbesondre handeln werden, oder durch irgend eine Degeneration der Tod veranlasst, oder es erfolgt Verwachsung der Ovarien mit den Muttertrompeten, breiten Mutterbändern und der Gebärmutter, welche jede grössere Ausdehnung der letzteren hindert und nach eingetretener Schwangerschaft immer bald Abortus erregt. Mad. Boivin[3]) hat in einer besonderen kleinen Schrift die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diesen früher ganz übersehenen Gegenstand gelenkt. Man erkennt diese Verwachsungen vornehmlich an einer Unbeweglichkeit der Gebärmutter, so dass sie sich aus ihrer Lage mit dem Finger nicht bringen lässt und die Versuche, diess gewaltsam zu bewirken, beträchtliche Schmerzen erregen, was auch durch den Beischlaf geschieht.

---

1) Hufeland's Journal. 1832. Octb. S. 125.

2) Med. Zeitg. vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1839. S. 59.

3) Ueber eine sehr gewöhnliche und noch wenig gekannte Ursache des Abortus u. s. w. Aus. d. Franz. mit Anmerkg. von F. L. Meissner. Leipzig 1829. 8.

Die chronische Entzündung der Ovarien macht einen viel langsameren Verlauf, die Krankheitssymptome sind oft so unbedeutend, dass sie lange Zeit übersehen werden und wo diess der Fall gewesen, hat die Entzündung oft bereits Gelegenheit gehabt, organische Veränderungen in den Ovarien zu begründen, bevor der Arzt Kenntniss davon erlangt und die passenden Mittel zur Beseitigung des heimlich herangeschlichenen Uebels verordnen kann. Nach Clarus soll sich die chronische *Oophoritis* häufig nur durch Unordnungen in der Menstruation und durch Nervenzufälle zu erkennen geben, allein diess sind nur zufällige Symptome, die von der gleichzeitigen krankhaften Stimmung der Gebärmutter und von der Leibesconstitution der Kranken abhängen; denn wir haben sehr viele an chronischer Entzündung der Ovarien leidende Frauen gesehen, bei denen die Menstruation völlig in Ordnung geblieben war, und nervöse Symptome haben wir gewöhnlich nur erst dann beobachtet, wenn durch lange Dauer der chronischen Entzündung der Organismus bereits geschwächt war, oder wenn die Krankheit hysterische Subjecte befallen hatte[1]). — Auch die chronische *Oophoritis* kann sich allmälig auf die Nachbarorgane verbreiten, wie umgekehrt Bartels[2]) mehrere Fälle beobachtete, in welchen sich eine chronische Entzündung des Bauchfells allmälig den Ovarien mitgetheilt hatte. —

Es ist hin und wieder von Aerzten die Behauptung ausgesprochen worden, die acute *Oophoritis* sei die im Wochenbette entstehende, während die ausser dem Wochenbette auftretende meist einen chronischen Verlauf macht; diess ist jedoch falsch, denn wir selbst haben sehr häufig chronische, schleichende Entzündung der Ovarien bei Wöchnerinnen beobachtet. Vielmehr scheint die Form der Entzündung von der Constitution der Kranken, von der Art und dem Grade der Einwirkung der schädlichen Momente und (nach Busch) davon abzuhängen, ob die

---

1) Tott in v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVI. St. 2. S. 409.

2) Rust's Magazin. Bd. XLI. Hft. 2.

Entzündung mehr den Peritonealüberzug oder das Parenchym der Ovarien betraf, da im erstern Falle die *Oophoritis* meistens einen acuten, im letzteren dagegen mehr einen chronischen Verlauf mache. Noch ist aber hierbei das Lebensalter der Kranken zu berücksichtigen, denn gewöhnlich verläuft die Entzündung der Ovarien bei jugendlichen Individuen schnell, während sie bei älteren Frauen einen mehr langsamen Verlauf macht. Endlich haben auch besondre Einwirkungen noch einen deutlichen Einfluss auf die Form der Entzündung, denn die chronische *Oophoritis* kann durch die gesteigerte Vitalität des Geschlechtssystems, durch einen sehr angeregten Geschlechtstrieb, oder durch die Menstruation, häufigen Beischlaf, Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbette in eine acute umgewandelt werden. — Die chronische *Oophoritis* ist die Mutter fast aller Desorganisationen der Eierstöcke, sie kann aber auch andre Krankheiten hervorrufen, namentlich die Nymphomanie, hauptsächlich bei starkem Geschlechtstriebe ohne Befriedigung.

Dass die Diagnose der *Oophoritis* sehr schwierig ist, haben wir bereits erwähnt, weil sie mehrere Symptome mit der *Metritis*, *Cystitis*, *Peritonitis*, *Enteritis* und *Psoitis* gemein hat. Man begreift daher leicht, dass einzelne Krankheitserscheinungen hier keinen grossen Werth haben, sondern dass man alle Symptome zusammenfassen muss, wenn man ein richtiges Bild von der vorhandenen Krankheit gewinnen will. Jede dieser Krankheiten hat ihre eigenthümlichen Symptome, mit einer jeden sind besondere Functionsstörungen verbunden und alle übrigen Zweifel muss die äusserliche und innerliche Untersuchung heben. Die Untersuchung muss behufs der Erkenntniss von Eierstocksaffectionen auf folgende Weise angestellt werden. Man lässt die Kranke in eine Lage bringen, in welcher die versteckt liegenden Eierstöcke dem untersuchenden Finger näher gebracht werden können; man lässt also den Oberköper so weit erhöhen, dass die Kranke eine halb sitzende Richtung erhält, und zugleich die Kniee möglichst der Brust nähern, weil auf diese Weise der Unterleib möglichst erschlafft wird. Der zur rechten Seite des zu untersuchenden Individuums stehende Arzt untersucht nun

sorgfältig die Gegend der Ovarien und wird bei dieser bedeutenden Erschlaffung der Bauchdecken leicht jede Vergrösserung der Ovarien erkennen. Untersucht man, während man mit der linken Hand ein Ovarium möglichst tief in das kleine Becken hinabdrängt, zugleich mit dem Zeigefinger der rechten Hand durch die Mutterscheide, so erreicht man bei nicht zu hohem Becken die Basis des Ovariums und kann über die Schmerzhaftigkeit, Grösse und Consistenz desselben bestimmte Auskunft erhalten. Sieht man sich zur Untersuchung bei Jungfrauen gezwungen, wo wegen Verengerung der Scheidenmündung und unverletztem Hymen die Einführung des untersuchenden Fingers bis zum Scheidengewölbe ohne beträchtlichen Schmerz nicht möglich ist, so stellt man die Untersuchung durch den Mastdarm an, durch welchen man die Ovarien leichter erreicht, womit wir aber nicht sagen wollen, dass dieser Weg zur Untersuchung allein für Jungfrauen passend sei, vielmehr bemerken wir ausdrücklich, dass die Untersuchung durch den Mastdarm unter allen Umständen zur Vervollständigung der Diagnose unternommen werden sollte, was auch Löwenhardt und Churchill empfohlen haben. Findet man nun bei dieser Untersuchung irgend eine empfindliche, angeschwollene und heisse Stelle, so breche man nicht die Untersuchung ab, in der Meinung, nun den Sitz der Entzündung aufgefunden zu haben, sondern man beendige dieselbe ganz sorgfältig, richte seine Aufmerksamkeit auf sämmtliche im Becken gelegenen Organe, ohne eins derselben zu übergehen. Es ist nämlich bekannt, dass die Entzündung eines der innern Geschlechtsorgane sich gern auf die benachbarten Organe fortsetzt, dass sie sonach mehrere derselben zugleich ergreifen kann, und dass daher eine sehr vollständige Untersuchung nothwendig ist, wenn man den Sitz und die Ausbreitung der Entzündung vollständig kennen lernen will. — Unter den übrigen Erscheinungen legt Sallinger [1]) auf ein Gefühl von Herabsinken der innern Geschlechtstheile bei normaler Beschaffenheit des Uterus grossen Werth; allein dieses Gefühl ist

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1836. Januar.

bei einfacher Entzündung der Ovarien in der Regel nicht, sondern vielmehr bei merklicher Volumzunahme derselben vorhanden, vorzüglich wenn sich die Geschwulst, wie es von Anfange meistens der Fall ist, abwärts entwickelt, bis der Umfang so gross geworden, dass das geschwollene Ovarium im kleinen Becken nicht mehr den nöthigen Raum findet, und sich deshalb über das kleine Becken erheben muss.

Nach der von M. Retzius [1]) geäusserten Ansicht sollen ältere hysterische Frauen, welche mehrere Male geboren, aber nicht gestillt hatten, vorzugsweise von Eierstocksentzündung befallen werden. In der Einwirkung äusserer Ursachen sucht er den Grund der Entzündung nicht, sondern mehr in einem abnormen Verhalten der Gebärmutter, wenn bei dem Rückbildungsprocesse, welcher nach der Entbindung im Geschlechtssysteme eintritt, das Blut aus dem Uterus zurückgedrängt und in den Ovarien angehäuft wird. Tott [2]) beobachtete die chronische *Oophoritis* in Folge unterdrückter Menstruation, durch welche ebenfalls eine Blutüberfüllung der Ovarien veranlasst wird, die, wenn sie längere Zeit währt, gewöhnlich Entzündung erzeugt (Grenser) [3]). — Wenn Leroy d'Etiole [4]) unter den Symptomen der *Oophoritis* auch *Tympanitis* und hartnäckige Leibesverstopfung mit aufführt, so müssen wir in Abrede stellen, dass diese Zufälle von der Entzündung der Ovarien direct abhängen, sie sind vielmehr Folge einer gleichzeitigen entzündlichen Stimmung des Darmkanals und des Peritoneums. Bei jungen Mädchen tritt bisweilen in Folge frühzeitig erregter Sinnlichkeit *Oophoritis* ein, bei Frauen in Folge unmässiger Befriedigung des Sexualtriebes; nach Ausübung des Beischlafs mit

---

1) Aus Ars berättelse om Svenska Läkare - Sällskapets Arbeten in Schmidt's Jahrbüchern Bd. XXXIV. S. 63.

2) Summarium des Neuesten aus der gesammten Medicin. Leipzig 1843. 8. Nr. 22.

3) Schmidt's Encyklopädie der gesammten Medicin. II. Supplemtbd. Auch unter d. Titel: Jahresbericht über die Fortschritte der in- und ausländ. Med. u. s. w., herausgegeb. v. Alex. Goeschen. Leipzig 1844. 8. S. 524.

4) Annales d'Obstétrique. 1842. Nr. 1. Janv. p. 52.

absichtlicher Behinderung der Empfängniss (Martin), nach Ueberraschung während des Coitus (Paletta). Auch Druck der schwangern Gebärmutter oder des mit harten Excrementen angefüllten Mastdarms auf den Eierstock (Hofrichter)[1]), plötzliche Unterdrückung der Milchabsonderung in den Brüsten, z. B. nach erfolgtem Tode des Säuglings, Unterdrückung von Hautausschlägen und namentlich Krätze (Pauli). Weitere Ursachen sind: der widersinnige Gebrauch heftiger und drastisch wirkender Purgir- und Abortivmittel (El. v. Siebold)[2]), Erkältung (El. v. Siebold, Schmidt[3]), Rieseberg)[4]), vorausgegangener Abortus (Susewind[5]), Löwenhardt), Suppression der Lochien (Sallinger), Unterdrückung der Menstruation (G. W. Hübner)[6]), Onanie (G. A. Spitta)[7]), lebhafte Erschütterung des Beckens durch Fall (Mad. Boivin und A. Dugès)[8]) u. dergl. m.

Was die Eintheilung der *Oophoritis* anlangt, so sind ausser der in *Oophoritis acuta* und *chronica* noch viele verschiedene Arten derselben angenommen werden, namentlich hat L. Hirtz fast eben so viele Arten der Eierstocksentzündung angenommen, als man Ursachen derselben aufzählen darf, nämlich eine *Oophoritis parenchymatosa, capsularis* und *peritoneal is;* eine *Ooph. puerperalis; simplex* und *complicata; sporadica* und *epidemica; primitiva, idiopathica* und *secundaria; metastatica; latens; haemorrhagica; phlebitica, ovarica (?)* und *rheumatica*, welchen verschiedenen Arten G. M.[9]) auch noch eine

1) v. Gräfe und v. Walther, Journal u. s. w. Bd. XIII. Hft. 3. S. 582.

2) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. I. Bd. 2. Aufl. S. 751.

3) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1838. Nr. 18.

4) Ebendaselbst. 1841. Nr. 43.

5) Casper's Wochenschrift. 1841. Nr. 32.

6) Dissert. supra citat. p. 4.

7) Dissert. citat. p. 10.

8) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. II. p. 572.

9) Allgemeine medicin. Centralzeitung, herausgegeb. von Sachs. Berlin 1843. Nr. 48. S. 382.

*Oophoritis blennorhoica* beigesellen will, auf welche Ricord wiederholt aufmerksam gemacht hat.

Die Dauer der Eierstocksentzündung ist nicht genau zu bestimmen. Die acute *Oophoritis* endet meistens mit 7 Tagen, die chronische mit 14 Tagen, und wenn binnen dieser Zeit nicht vollkommene Zertheilung erfolgt, so ist keine vollständige Genesung mehr zu hoffen, sondern es treten andere Ausgänge der Entzündung ein, als z. B. Verwachsungen mit den benachbarten Organen, Eiterung, Erweichung, brandige Zerstörung (die Löwenhardt einmal beobachtete) oder Verhärtung, oder die Entzündung geht unmerklich in die verschiedenartigen Degenerationen über, von denen allen später noch insbesondere die Rede sein soll. Die einzige günstige Entscheidung der Entzündung durch Zertheilung hat man zu erwarten, wenn es möglich ist, die nachtheilig einwirkenden ursächlichen Momente ganz zu entfernen, und wenn durch eine nachdrückliche antiphlogistische Behandlung die Entzündung bekämpft wurde. Diess giebt sich dadurch zu erkennen, dass die krankhaften Erscheinungen mehr und mehr zurücktreten und verschwinden. Die acute *Oophoritis* entscheidet sich nicht selten durch Krisen, was bei der chronischen nur selten und weniger deutlich bemerkbar geschieht. Die unterdrückten Absonderungen, die Menstruation, die Lochien und Schleimabflüsse treten wieder hervor, allgemeine Schweisse und ein dicker molkiger Urin werden als kritische Zeichen betrachtet. — Wurde die Entzündung nicht erkannt, und nicht antiphlogistisch behandelt, so macht sie den Ausgang in Eiterung, Erweichung oder Gangrän. Wurde die Entzündung erkannt, aber nicht gründlich gehoben, so dauert sie in einem minderen Grade fort, das Uebel wird chronisch und die chronische Entzündung führt zu den mancherlei Degenerationen, als da sind: Geschwülste aller Art, Wassersucht, Verhärtung, Afterproducte, Scirrhus der Ovarien u. s. w.

Wo Frauen in Folge der Eierstocksentzündung gestorben waren, fand man, je nachdem der Tod in dem ersten oder in einem der letzten Stadien der Krankheit eingetreten war, mehr oder minder deutliche Spuren der Entzündung. War der Tod

frühe erfolgt, so fand man das Gewebe der Ovarien nur aufgelockert, ganz oder nur theilweise geröthet, auch wohl mit Blut infiltrirt. Balling fand die *Ovula* deutlich mit einem rothen Hofe umgeben, aufgetrieben und mit einer trüben Flüssigkeit gefüllt. Hatte die *Oophoritis*, bevor sie tödtlich endete, bereits längere Zeit gewährt, so findet man das Gewebe der Ovarien bereits durch Ergiessung plastischer Lymphe in dasselbe fest, und zuweilen in eine gleichförmige, weissgraue, härtliche Masse verwandelt. Je nach der Quantität der ergossenen plastischen Lymphe wird die äussere Form der Ovarien unregelmässig verändert und der Umfang vergrössert angetroffen. Hatte der Erguss plastischer Lymphe zwischen den zugleich mit entzündeten Tuben, breiten Mutterbändern und andern Nachbarorganen Statt gefunden, so treffen wir diese Theile mit einander verklebt und verwachsen an, wie solche Verwachsungen auch mit dem Bauchfelle und selbst mit Darmwindungen beobachtet worden sind. Hatte die Entzündung ziemlich lange gewährt, bevor sie den Tod brachte, so ist bisweilen das Ovarium in einen Eitersack verwandelt, oder der Eiter ist bereits in das Becken ergossen, wenn der Eitersack eine Ruptur erlitten hatte. Welchen Umfang zuweilen solche Eitersäcke haben, geht aus einem von uns selbst beobachteten Falle hervor, dessen wir bei den Abscessen der Ovarien gedenken werden. In manchen Fällen macht die Entzündung in einem Ovarium einen andern Ausgang als in dem andern; so fand z. B. Morgagni[1]) den rechten Eierstock und die rechte Tuba mit einander und mit dem Colon verwachsen und zum grossen Theile durch Eiterung zerstört, während der linke Eierstock die Zeichen der Erweichung darbot. Mehrere Fälle von Blutüberfüllung, Erweichung und Vereiterung der Ovarien hat Voigtel[2]) aufgezeichnet.

Die Prognose ist bei der Entzündung der Eierstöcke nicht ungünstig, wenn die Krankheit zeitig erkannt und zweckmässig behandelt wird, und wenn es gelingt, die einwirkenden ätiologischen Momente zu entfernen. Gelingt das letztere aber nicht,

1) Epist. XLVI. art. 27.

2) Handbuch der patholog. Anatomie. Bd. III. S. 536.

so trüben sich die Aussichten sehr, denn es wird dann die Entzündung nicht ganz gehoben, sondern es bleibt ein Rest davon übrig, der bei fortwirkenden Schädlichkeiten immer von Neuem angefacht wird, und, wenn er auch das Leben nicht direct in Gefahr setzt, doch den Grund zur Erzeugung von Parasiten und zur Entstehung der verschiedenen Degenerationen der Eierstöcke legt, die alle über kurz oder lang doch einen unglücklichen Ausgang machen. — Im Speciellen richtet sich die Prognose zunächst nach dem Lebensalter, und in dieser Hinsicht darf man bei jugendlichen und gesunden Individuen am meisten auf Zertheilung hoffen, während man in den klimakterischen Jahren oft bei der sorgfältigsten Behandlung dem Zustandekommen von organischen Fehlern der Ovarien nicht zuvorkommen kann. Ferner kommt die Constitution der Kranken in Betracht; denn bei reizbaren und nervösen Individuen ist die *Oophoritis* nicht selten sehr hartnäckig, es gesellen sich bei der regen Sympathie leicht andere Complicationen hinzu, und zwar vorzüglich eine grosse nervöse Empfindlichkeit der Eierstöcke, *Oophoralgie*, welche die Entzündung zu einem sehr quälenden Uebel macht. Die Complication mit Hysterie ist gefahrlos, die mit Nymphomanie dagegen führt häufig zum Tode. An kräftige Männer glücklich verheirathete Frauen laufen bei dieser Krankheit weniger Gefahr, als die, deren Geschlechtstrieb durch schwächliche Männer nur angeregt, aber nicht befriedigt wird. — Die acute Form der *Oophoritis* lässt sich immer besser beseitigen, als die chronische, welche namentlich ihrer Folgen wegen sehr zu fürchten ist. — Im Wochenbette gehört wenig dazu, eine Eierstocksentzündung zu veranlassen, aber sie wird auch ungleich leichter bekämpft, als die ausser dem Wochenbette entstandene, wenn sie zeitig erkannt und zweckmässig behandelt wird. War die erste Periode der Krankheit ohne Hülfe vorübergegangen, so ist die Aussicht auf Genesung getrübt; denn ist bereits Ausschwitzung erfolgt, oder der Grund zu irgend einer Degeneration gelegt worden, ehe man an die Beseitigung der Entzündung dachte, so folgt nicht leicht mehr Genesung. Nach den von Busch gemachten Erfahrungen folgt der einfachen chronischen Entzün-

dung am gewöhnlichsten Erweichung oder Verhärtung des Gewebes; der in Folge von Störungen der Menstruation eingetretenen dagegen Hypertrophie der Ovarien oder Geschwülste derselben mit grosser Volumzunahme; der im Wochenbett aufgetretenen aber am gewöhnlichsten Eiterung. Was von der durch Menstruationsstörungen bedingten Eierstocksentzündung gesagt worden ist, gilt auch von der durch plötzliche Unterdrückung der Milchabsonderung in den Brüsten hervorgerufenen, von welcher uns z. B. Müller [1]) ein lehrreiches Beispiel liefert.

Die Therapie der Eierstocksentzündung unterscheidet sich nicht von der Entzündung einzelner Bruchfellpartien. Allgemeine Blutentziehungen sind nur selten und höchstens bei sehr vollsaftigen Frauen und Verbreitung der acuten Entzündung auf die Nachbarorgane der Ovarien zu unternehmen; meistens reicht man mit den örtlichen Blutentziehungen durch Blutigel, welche man in nicht zu geringer Zahl (12—16 Stück) auf die schmerzhafte Stelle setzen lässt, oder mit Schröpfköpfen, welche man an die Oberschenkel, unmittelbar unter der Leistengegend appliciren lässt, aus. Auch an das Kreuzbein können die Schröpfköpfe mit Erfolg gelegt werden. Bleibt nach dieser ersten Begegnung der Entzündung noch ein Rest von Empfindlichkeit übrig, doch nicht in einem Grade, der die Wiederholung der Blutentziehung erheischt, so legen wir auf die schmerzhafte Stelle umfängliche Senfpflaster, selbst zu wiederholten Malen, sorgen durch milde Klystire und Electuarien für baldige Entleerung des Darmkanals, um jedem Drucke von Seiten des letztern vorzubeugen, und die Circulation im Unterleibe frei zu machen, zu welchem Zwecke zugleich die allgemeinen lauwarmen Bäder dienen. Der Anwendung von warmen Sitzbädern, die von mehreren Aerzten empfohlen worden sind, können wir das Wort nicht reden, weil sie einen stärkeren Blutzufluss nach der Beckengegend veranlassen. Unterstützt werden diese Mittel durch erweichende Kataplasmen oder Fomentationen, die jedoch ihrer Schwere wegen häufig nicht ertragen werden. Neben diesen

1) Würtemberg. medic. Correspondenzbl. 1834. Nr. 21.

der Entzündung direct entgegengesetzten Mitteln regulire man aber auch zugleich Diät und Verhalten und entferne die fortwirkenden ätiologischen Momente. Der Onanie wirke man durch ernste Vorstellungen und auf moralischem Wege entgegen, und was dadurch nicht ausgeführt wird, muss durch strenge Aufsicht ersetzt werden. Die Ausübung des Beischlafs und jede Anregung der Geschlechtslust muss beschränkt, oder besser gänzlich gemieden werden, und wo *Suppressio mensium* oder *lochiorum* vorhanden ist, bemühe man sich durch allgemeine Bäder, Fomentationen über die Genitalien und ableitende Mittel, namentlich Senfpflaster an die untern Extremitäten gelegt, die unterdrückten Absonderungen wieder hervorzurufen. — Wird durch alle diese Mittel die Entzündung nicht gehoben, so mache man Einreibungen von der grauen Quecksilbersalbe in die Gegend der Ovarien, und setze dieselben so lange fort, bis sich Zeichen der Salivation einstellen. Zu den innerlich im ersten Stadium der *Oophoritis* anzuwendenden Mitteln gehören ölige Emulsionen mit *Nitrum* und Blausäure, bei Leibesverstopfung auch Emulsionen von *Ol. ricini.* Das Verhalten muss vollkommen ruhig und die Diät leicht verdaulich und mild sein. Bleibt ungeachtet der antiphlogistischen Behandlung eine grosse Empfindlichkeit der Gegend der Ovarien zurück, so kann man, um diese zu beseitigen, auch zu narkotischen lauwarmen Injectionen seine Zuflucht nehmen. — Die chronische Entzündung verlangt dieselbe Behandlung. In den Fällen, wo ein Reizzustand nach chronischer *Oophoritis* im Genitalsysteme fortdauert, empfehlen Mad. Boivin und A. Dugès die Seebäder und die Benutzung der salinischen und schwefelhaltigen Mineralwässer. Erhält sich ein subinflammatorischer Zustand fort, so nützen häufig *Calomel*, allein oder mit *Extr. cicut.* oder *hyoscyami*, oder *Digitalis,* oder auch mit *Opium,* und letzteres namentlich in den Fällen, wo neben geringem Fieber eine grosse Aufregung des Nervensystems besteht. Stellen sich Zeichen der Salivation ein, so müssen die Mercurialmittel ganz ausgesetzt werden, und man verordnet an ihrer Stelle die Jodkalieinreibungen. Zeigen sich Krisen durch Haut oder Urin, so begünstige man sie und enthalte sich der

Anwendung aller entscheidend wirkenden Mittel. Bei vorherrschend nervösen Symptomen ist der *Kampher* ein werthvolles Mittel, und Busch rühmt die Wirkung des *Liniment. ammon. camphor.* bei chronischer *Oophoritis*, die sich nicht vollkommen zur Gesundheit wenden will. Nützt auch dieses Mittel nicht, so bleibt nichts weiter übrig, als durch Fontanelle, Haarseile, Moxen u. dergl., wirksame und anhaltend wirkende Ableitungsmittel anzubringen. Auch die Brechweinsteinsalbe verdient unter diesen Umständen angewendet zu werden.

Die von Clarus empfohlene Mischung des *Calomel* mit *Opium* hat sich vielfach bewährt, und eben so nützlich hat Adelmann [1]) die Verbindung des *Calomel* mit dem *Extr. hyoscyami* gefunden. Weniger dürfte die ebenfalls von Clarus gerühmte Verbindung der *Flores zinci* mit dem *Castoreum* allgemeine Empfehlung verdienen und sich nur etwa in den Fällen rechtfertigen lassen, wo nach beseitigter oder stark geminderter Entzündung noch krampfhafte oder hysterische Zufälle fortdauern, was bei nervösen Constitutionen nicht selten der Fall ist. Eben so wenig geben wir Mad. Boivin und A. Dugès recht, wenn sie bei der ärztlichen Behandlung der *Oophoritis* zu heftig wirkenden Mitteln, wie z. B. zum salzsauren Golde, ihre Zuflucht nehmen; denn von der Unhaltbarkeit der von Niel ausgesprochenen Meinung, dass das Gold dem Quecksilber an Wirksamkeit gleich komme, ohne seine Nachtheile zu besitzen, ist wohl jeder Arzt heut zu Tage überzeugt.

### 6) Abscesse der Eierstöcke.

Die Abscesse oder Vereiterungen der Ovarien sind die Folgen vernachlässigter oder nicht erkannter *Oophoritis;* zwar will Imbert behaupten, es könne sich auch der Eiter ohne vorausgegangene Entzündung bilden, indem sich nämlich primär und ohne vorausgegangene andere Krankheit eine nervöse Umstimmung, welche zu solcher krankhaften Secretion Anlass gebe, entwickeln könne, allein die Erfahrung und die Analogie betreffs

1) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe Bd. XI. S. 70.

des Zustandekommens der Eiterung in andern Organen setzen als nothwendig für die Eiterbildung Entzündung voraus.

Die Abscesse der Ovarien sind häufig beobachtet worden. Bautzmann [1]) fand den ganzen rechten Eierstock einer jungen, am 12. Tage des Wochenbettes verstorbenen Frau von Eiterung zerstört; de Haën [2]) traf an der Stelle des rechten Eierstocks zwei grosse, rundliche mit Eiter erfüllte Körper an. Weitere Beispiele sahen und beschrieben Vatter [3]), M'Keewer [4]), Michaelis [5]), Fahrenhorst, Wendelstadt, Horn [6]), v. Kern, Paletta, Taylor, Mad. Boivin, Granville, Griesselich, Burdach [7]), Mad. Boivin und A. Dugès [8]), Wenzel [9]), Martin [10]), Andral [11]), E. J. Seymour, Romberg [12]), v. Treyden [13]), Faivre [14]), Susewind [15]), v. Pommer [16]) (berichtet einen Fall von in Eiterung übergehender *Oophoritis* rechter Seits, welche unter der Maske einer *Enteritis mucosa* auftrat und am 22. Tage tödtlich endete), Sadler [17]), Löwen-

1) Misc. Nat. Curios. Dec. II. ann. IV. obs. 38. — Confr. Harder, ibid. Dec. I. ann. III. obs. 180.

2) Heilungsmethode. Bd. II. Thl. IV. S. 73.

3) Halleri Disp. med. Tom. I. 4. p. 401.

4) Edinburgh medical and surgical Journal 1828. Jul. Nr. XLIV.

5) Loder's Journal Bd. III. S. 630.

6) Sämmtlich in unsern Forschungen des 19. Jahrhunderts, Bd. II. S. 325 erwähnt.

7) Ebendaselbst Bd. V. S. 215 u. ff.

8) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. II. p. 578.

9) Berichtet von M. B. Kittel in Buchner's Repertorium Bd. XXXII. S. 252.

10) Mémoires de Méd. et de Chirurgie pratique. Paris 1835. 8. p. 317 sqq.

11) Grundriss der patholog. Anatomie. Deutsch von Becker. Leipzig 1830. Bd. II. S. 406.

12) Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilk. Berl. 1833. Nr. 7.

13) Ebendaselbst 1838 S. 667. Aus dem Provinzial-Sanitätsbericht des Medic.-Coll. zu Königsberg für das 1. Semester 1836.

14) Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. Paris 1786. Tom. XLVIII.

15) Casper's Wochenschrift. 1841. Nr. 32.

16) Bericht des Gesundheitsrathes an die hohe Regierung zu Zürich über das Medicinalwesen des Cantons im J. 1837. Zürich 1838. 8.

17) Aus dem Archiv der Gesellschaft correspondirender Aerzte zu Petersburg in Schmidt's Jahrbüchern Bd. XXVII. Nr. 178.

hardt, Erdmann [1]), Held [2]), Habersham [3]), Sömmerring [4]), R. Lee [5]), Monro [6]) u. A. m.

Der Uebergang der Entzündung in Eiterung geschieht meistens unvermerkt, und wenn David [7]) sagt, man dürfe in allen Fällen, wo sich in der untern Bauchgegend eine harte, schmerzhafte Geschwulst zeigt, und wo nach einiger Zeit öfteres Schaudern erscheint, Schmerz und Fieber verschwindet, und die Geschwulst weich und schwappend wird, die Anwesenheit von Eiter in den Ovarien vermuthen, so glauben wir doch, dass diese Zeichen nicht vor jedem Irrthume in der Diagnose sicher stellen; denn häufig werden im Gegentheile die Schmerzen bei dem Uebergange in Eiterung aufs Unerträglichste gesteigert, die Geschwulst des kranken Eierstocks vergrössert sich, so dass sie meist die Hälfte des Beckens einnimmt und bis zu den kurzen Rippen emporsteigt, und die Bewegung des Schenkels wird mehr und mehr gehindert. (El. v. Siebold.) Gewöhnlich tritt mit dem Beginn der Eiterung lentescirendes Fieber, mit Schweiss wechselnder Frost, trüber Harn mit reichlichem Sediment und viel Durst ein. Gegen Abend exacerbirt das Fieber, der Puls wird klein und schnell, und im weiteren Verlaufe treten gewöhnlich noch zehrende Duchfälle ein und die Kranken klagen über die fürchterlichsten Schmerzen in den Schenkeln. Gegen Morgen lässt das Fieber nach und alle davon abhängigen Beschwerden, selbst die brennenden und klopfenden, mit der Eiterung stets verbundenen Schmerzen mässigen sich, und so verläuft der Tag ungleich besser als die Nacht. So sind die Erscheinungen jedoch nur, wenn

---

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1831. Dcbr.

2) Rheinisch-medic. Generalbericht für 1834. Coblenz 1837. S. 108.

3) American medical Recorder. Vol. VI. p. 487.

4) Baillie, Anatomie S. 227.

5) Neue Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. XV. St. 2. S. 194.

6) Aus Monro's sämmtl. Werken prakt. und chir. Inhalts in Richter's chir. Bibliothek Bd. VI. S. 657.

7) Mémoires sur les sujets proposés pour le prix de l'Académie Royale de médecine. Tom X. Paris 1778. 8. p. 240.

die acute *Oophoritis* in Eiterung übergeht; bildet sich dagegen Eiterung aus chronischer Entzündung, so kommt sie langsam und manchmal ganz unmerklich zu Stande, so dass man sich vom Vorhandensein des Eiters erst bei der Leichenöffnung überzeugt. Man darf nicht voraussetzen, dass die krankhaften Zufälle nur bei einer geringen Quantität Eiter so gelind sich gestalten, denn wir haben Fälle beobachtet, wo bei ungeheurer Eiteransammlung im Ovarium keine Spur eines hektischen Zustandes wahrgenommen wurde. So haben wir eine fremde, anscheinend wassersüchtige Frau, welche auf der Durchreise unsre Hülfe suchte, gesehen, welche ein ungeheuer vergrössertes Ovarium hatte, so dass sie nicht mehr sitzen konnte, und wir uns in die Nothwendigkeit versetzt sahen, durch die Punction des ausgedehnten Ovariums den Umfang des Leibes nur in so weit zu mindern, dass es ihr möglich wurde, ihre noch ferne Heimath zu erreichen. Ueber die Pathogenie der Krankheit hatten wir nichts erfahren können, und wie gross war unser Erstaunen, als nach dem Eindringen des Trokars 24 Kannen guten Eiters abflossen. Auch die Paracentese rief keine Verschlimmerung der Zufälle hervor, es trat kein deutliches Fieber ein, und 48 Stunden nach der Operation setzte die Kranke, sehr erleichtert, ihre Reise fort. — Vorgänge dieser Art dürfen uns nicht in Erstaunen setzen, da meistens bei den Abscessen der Ovarien keine einzelnen Zellen in letzteren wahrgenommen werden, sondern nur ein einziger Eiersack besteht. Diess geht z. B. auch aus M'Keewer's Falle hervor, eine 40jährige Frau, welche mehrmals geboren hatte, betreffend. Man traf eine Eierstocksgeschwulst an, die eine bedeutende Schwere im Leibe, Taubheit und Unbeweglichkeit des Schenkels erregte, wobei zugleich die Kranke fieberte, abmagerte, an Unterdrückung der Menstruation litt und nach Entleerung des im Ovarium enthaltenen Eiters durch die Operation wieder hergestellt wurde. Eine ähnliche Beobachtung machte Taylor an einer Frau, welche eine während des Lebens für eine Balgwassersucht des Eierstocks gehaltene Geschwulst im Leibe trug. Die Leichenöffnung zeigte, dass die Geschwulst wirklich vom Eierstock herrührte, dass sie die ganze Bauchhöhle

ausfüllte und ein Gewicht von 17 Pfund hatte. Im Uebrigen glich sie der Eierstockswassersucht nicht, sondern bestand aus einem einzigen grossen, mit Eiter gefüllten Sacke. Fabre [1]) paracentesirte eine scheinbar an Eierstockswassersucht leidende Frau binnen 3 Monaten 5mal und entleerte dadurch blos Eiter, und dennoch wurde später durch kaltes Wasser mit Milch und harntreibende und purgirende Mittel die Kranke völlig hergestellt.

Der Verlauf der Abscesse in den Ovarien, die, nach Montault, am häufigsten unter allen Ausgängen der *Oophoritis* vorkommen sollen, ist sehr verschieden. Bei dem schnell zu Stande kommenden Uebergange in Eiterung kann der Tod bald eintreten, wenn sich die Krankheit mit auf die benachbarten Theile verbreitet. Bei der chronisch verlaufenden Entzündung erfolgt die Eiterung langsam, veranlasst hektisches Fieber, Abmagerung und tödtet auf diese Weise. Die Eiterung ist aber keineswegs in allen Fällen tödtlich, sondern es kann der Eiter auf verschiedene Weise und in manchen Fällen zu wiederholten Malen entleert werden. Diess geschieht z. B. durch den Mastdarm, wenn das kranke Ovarium, wie es häufig der Fall ist, mit dem Mastdarme Verwachsungen eingegangen war. Diesen Ausgang beobachtete im Jahr 1829 Montault an einem 24jährigen Frauenzimmer, das 3 Jahre früher von einem 8monatlichen Fötus entbunden worden war, und dann die Trennung einer verwachsenen Nachgeburt hatte erdulden müssen, worauf sie 3 Monate später über Schmerzen in den Hypochondrien und in den Leistengegenden geklagt hatte. In der *Regio iliaca sinistra* entdeckte Montault später eine Geschwulst von der Grösse einer halben Faust, deren Umfang abwechselnd sich vergrösserte, sich aber dann immer wieder bei fortwährendem Eiterabgange durch den After verkleinerte. Eine andere 26jährige Frau, die durch wiederholte Erkältungen im Wochenbette sich eine *Phlegmatia alba dolens* und eine *Oophoritis* zugezogen hatte, bekam ebenfalls in der *Regio iliaca sinistra* eine Eierstocksgeschwulst mit Oedem des

1) Journal de Méd. 1781. Tom. LVI. 8.

linken Fusses, und auch bei dieser sah Montault eiterige Stuhlgänge eintreten, die mit Unterbrechungen 2 Monate lang währten, und wonach nicht allein die Geschwulst sich sichtlich verkleinerte, sondern auch das Oedem deutlich abnahm. Auch Mad. Boivin und A. Dugès [1]) theilen einen Fall mit, in welchem sich ein Abscess des Ovariums in den Mastdarm eröffnete, und F. Imbert sah zwei Beispiele dieser Art. — Wie die Entleerung des Eiters aber durch den Mastdarm Statt finden kann, so geschieht sie auch hin und wieder durch andere Partien des Darmkanals; es ist sogar ein Fall bekannt geworden [2]), in welchem beide Eierstöcke in Eiterung übergegangen waren und der Abscess linker Seits sich ins *Colon*, der rechter Seits sich dagegen ins *Coecum* eröffnet hatte. Da der letztere Abscess gleichzeitig eine Geschwulst nach aussen bildete, so eröffnete man diese, was eine Stercoralfistel zur Folge hatte. Endlich hat Will. Cook [3]) einen Fall von Communication eines Eierstocksabscesses mit dem Ileum beobachtet. — So wie die Entleerung des Eiters durch den After, so kann sie auch durch die Gebärmutter und durch die Mutterscheide sich ereignen, wie durch verschiedene Beobachtungen dargethan worden ist. So ist z. B. von Susewind eine Erfahrung mitgetheilt worden, welche sogar die Möglichkeit einer vollständigen Heilung eines Eierstocksabscesses durch Entleerung des Eiters in die Mutterscheide vor Augen stellt. Es hatte nämlich S. wegen der klopfenden Schmerzen, welche sich in Folge einer *Oophoritis* in der *Regio iliaca sinistra* eingefunden hatten, warme Kataplasmen auflegen lassen, unter deren Gebrauche sich plötzlich eine grosse Menge Eiters durch die Mutterscheide ergossen hatte. Nach mehrtägiger Dauer dieses Ausflusses fiel die Eierstocksgeschwulst zusammen, Schmerz und Fieber liessen nach, und unter einer stärkenden Nachbehandlung erholte sich nicht allein die Frau

1) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. II. p. 578.

2) Nouvelle Bibliothèque médicale. Tom. IV. p. 1827.

3) London medical Gazette. Vol. XXV. p. 625.

vollständig, sondern bekam auch sogar regelmässig ihre Menstruation wieder, welche bei solchen Uebeln immer auszubleiben pflegt. — Eiterung und Abfluss des Eiters durch die Gebärmutter beobachtete Romberg; es fand nämlich derselbe bei einer 44jährigen Frau nach einer im 5. Monate der Schwangerschaft Statt gehabten Fehlgeburt einen fluctuirenden, bis zu dem Umfange eines Hühnereies vergrösserten Eierstock. Drückte er äusserlich auf dieses kranke Ovarium, so floss jedesmal aus dem Muttermunde eine nicht unbedeutende Quantität grünlichen Eiters. In solchen Fällen scheint sich der Eiter einen Weg durch die Fallopischen Röhren in den Uterus gebahnt zu haben, wie solche Beobachtungen von Laumonier[1]), Mad. Boivin und Dugès[2]) gemacht und veröffentlicht worden sind. Im letzteren Falle öffnete sich der Eierstocksabscess in die Gebärmutter und zugleich in die Harnblase. — Durch die Harnblase und Mutterscheide sahen Husson und Dance den Eiter aus einem Eierstocksabscesse abgehen, und Andral sah eine solche Verbindung zwischen Eierstock und Harnblase bei einer jungen Frau 37 Tage nach ihrer Entbindung. — Der Eiter kann ferner dem Verlaufe der runden Mutterbänder folgen und sich entweder in den Inguinalkanal oder in die Nähe des Schenkelrings herabsenken, was in mehreren Fällen, wie Montault berichtet, von Dupuytren beobachtet worden sein soll. Hierbei machte Dupuytren die interessante Bemerkung, dass die dadurch gebildete Geschwulst bisweilen Pulsationen nach Art der aneurysmatischen Geschwulst darbietet, und zwar dann, wenn der Eiter sich in das, die Darmbein- und Schenkelgefässe umgebende Zellgewebe hinabgesenkt hatte. — Ergiesst der Eiter sich frei in die Bauchfellhöhle, so geht meistens das Leben durch eine höchst acute Peritonitis verloren; hatten sich aber vorher Verwachsungen gebildet, so kann die Eiteransammlung von einer falschen Membran umgeben werden, so dass es später den Anschein gewinnt, als wenn eine Kyste vorhanden wäre. Derartige Beobachtungen

1) Mémoires de la société royale de Médecine. Paris 1782. p. 299.
2) A. a. O. S. 580.

hat auch Dupuytren gemacht. Endlich kann es geschehen, dass bei adhäsiver Entzündung der Abscess an der äusseren Bauchwand eine Erhöhung bildet und sich endlich durch dieselbe eröffnet. James Douglas [1]) sah eine Geschwulst des Nabels entstehen und durch diese den Eiter aus einem Eierstocksabscesse entleert werden. In diesem Falle konnte das Leben der Kranken zwar nicht erhalten werden, sondern der Tod folgte einer heftigen Peritonitis; allein es leuchtet doch hieraus die Möglichkeit einer günstigen Entscheidung hervor. Endlich erzählt Monro [2]) einen Fall, in welchem eine Frau nach der unbehutsamen Entfernung der Nachgeburt eine *Oophoritis* bekam und acht Tage später einige Zoll über dem Bauchringe eine Oeffnung zeigte, durch welche eine grosse Menge Eiter abfloss. Nachdem dieser Abfluss einige Zeit gedauert hatte, schloss sich die Oeffnung wieder, und die Kranke genas völlig. Auch in Fahrenhorst's Falle war der Ausgang ein glücklicher, nachdem sich der Abscess des Ovariums oberhalb des Bauchrings durch die Bauchdecken geöffnet hatte. — Entleert sich der Eiter in die Bauchhöhle, so erfolgt gewöhnlich mit überraschender Schnelligkeit der Tod, wie diess Seymour und viele Andere beobachtet haben.

Giebt sich die Eiterung des Ovariums durch einen klopfenden Schmerz, Frostanfälle, Beschwerden bei der Bewegung des Schenkels der afficirten Seite, schleichendes Fieber, eiterartiges Harnsediment, Vergrösserung der Geschwulst und Fluctuation derselben zu erkennen, so fragt es sich, was die Kunst zu thun hat, um die Krankheit zu einer günstigen Entscheidung zu bringen. Allerdings hat die Natur uns verschiedene Wege gezeigt, auf welchen die Kranken bei Vereiterung der Ovarien noch erhalten werden können, allein es ist nicht rathsam, durch eingreifende Heilmittel einen solchen Ausweg zu erzwingen oder nach eigener Wahl auf operativem Wege zu Stande zu bringen. Es muss

---

1) London medical Gazette. Vol. XXV. p. 396.

2) Sämmtliche Werke. — Richter's chirurgische Bibliothek Bd. VI. Stück 4. S. 658.

diess ein Ausweg sein, den die Natur einschlägt, und die Kunst kann nicht viel mehr dabei thun, als durch Anordnung milder, die Reproduction begünstigender Mittel (Molken, Milch, Selterwasser — allein oder in Verbindung mit Milch, — Abkochungen der Altheewurzel oder des Carageenmooses) die Kräfte der Kranken zu erhalten. Ausserdem suche man zu erforschen, nach welchem Orte hin die Natur die Entleerung des Eiters beabsichtiget. In dieser Absicht lasse man öfters lauwarme Bäder und Fomentationen oder erweichende Kataplasmen brauchen, welche letztere auf die Gegend, wo man den vergrösserten Eierstock fühlt, gelegt werden müssen. Hierbei beachtet man sorgfältig, ob sich die Geschwulst nach aussen erhebt, röthet, sehr schmerzhaft wird und deutliche Fluctuation zeigt. An solchen Stellen findet gewöhnlich eine Verwachsung des kranken Ovariums mit den Bauchdecken Statt, und in diesem Falle darf die Kunst es wagen, wenn man der Naturhülfe nicht viel mehr vertrauen darf, durch eine kleine Operation die Entleerung des eingeschlossenen Eiters zu befördern. Zeigen sich diese günstigen Erscheinungen an den Bauchbedeckungen nicht, so untersuche man fleissig durch den Mastdarm und durch die Mutterscheide, und achte darauf, ob sich in jenem oder in dieser ähnliche Erscheinungen antreffen lassen. Ist diess der Fall, so begünstige man die Eröffnung des Abscesses durch laumwarme Bidetbäder, gelinde Abführmittel, milde Klystire und Injectionen, und greife nur dort, wo das Leben der Kranken ernstlich bedroht ist, zu dem Trokar. Zwar sind gegen dergleichen Operationen von Seiten mehrerer Aerzte ernstere Bedenken erhoben worden; so führt v. Treyden einen Fall von Vereiterung der Ovarien an, in welchem der Eiter in mehreren einzelnen Fächern oder Kysten enthalten gewesen sein soll, allein wir können diess nicht als Contraindication anerkennen, da, wie wir früher bemerkt haben, der Eiter gewöhnlich nur in einer Höhle enthalten ist, und durch die Operation nichts verloren oder aufs Spiel gesetzt wird, da die Kranken ohne dieselbe doch verloren sind, mehrere Erfahrungen aber den Beweis liefern, dass Kranke durch die Eröffnung der Geschwulst gerettet worden sind. Wir verweisen in

letzterer Beziehung auf Faivre's Fall von Eröffnung eines in der rechten Seite des Unterleibes befindlichen Eierstocksabscesses mittels des Bistouris. Kaum war das Bauchfell durchschnitten, so stürzte eine Menge Eiter hervor, worauf sich alle beunruhigenden Krankheitserscheinungen minderten. Nachdem der Ausfluss mehrere Tage lang fortgedauert hatte, verkleinerte sich allmälig die Eiterhöhle, allein Faivre erhielt 3 Jahre lang die äussere Oeffnung offen, um gewiss von der gründlichen Heilung des Geschwürs überzeugt zu sein. — Die Eröffnung solcher Abscesse muss aber mit aller möglichen Vorsicht unternommen werden, weil man leicht in Gefahr kommen kann, Schlagadern zu verletzen. Deshalb war Martin mehr für die Eröffnung solcher Abscesse durch aufgelegte Aetzmittel, durch die er zu wiederholten Malen mit günstigem Erfolge seinen Zweck erreichte. David erachtete die Eröffnung des Eierstocksabscesses für zulässig, wenn die Geschwulst bei Veränderung der Lage des Körpers oder bei äusserm Druck ihre Stelle nicht veränderte, weil er sich dann von der Adhäsion des Ovariums am Darmfelle überzeugt hielt. — Liegt der Eierstocksabscess der Wirbelsäule näher, als den Bauchdecken, und ist von einer Verwachsung desselben mit dem Mastdarme oder mit dem Scheidengewölbe nichts aufzufinden, so ist jeder operative Eingriff zu unterlassen, und doch sind noch dann nicht alle Aussichten auf Genesung geschwunden. Sadler bediente sich unter diesen Umständen eines kräftigen, die Resorption befördernden Mittels; er liess nämlich auf der Mitte der Geschwulst eine tüchtige Moxa abbrennen, und wiederholte diess 5 Tage später, als die Geschwulst an Grösse bereits bedeutend abgenommen hatte, nochmals, und hierauf schritt die Genesung beim Gebrauche tonischer und den Unterleib gelind eröffnender Mittel rasch vorwärts. Bald darauf kehrte auch die vorher ausgebliebene Menstruation wieder, und wenn auch die Geschwulst nicht gänzlich wieder auf das frühere Volum des Ovariums reducirt wurde, so blieb sie doch völlig schmerzlos, und die Patientin konnte ihrer früheren Beschäftigung als Wäscherin wieder obliegen. — In einem andern Falle, wo der Abscess in der Tiefe lag und man keine Verwachsung desselben

mit Darmkanal oder Mutterscheide entdecken konnte, versuchte Sadler, dem Grundsatze „*remedium anceps melius nullo*“ huldigend, als alle Aussichten auf Genesung verloren schienen, die Punction des Abscesses, und doch wurde die Operation durch einen günstigen Erfolg gekrönt. Das Verfahren war folgendes: S. drängte durch einen Druck von allen Seiten her mit den um die Geschwulst gelegten Fingern der linken Hand das faustgrosse Ovarium nach ab- und vorwärts, und suchte es so fest als möglich zu fixiren, und gleich darauf machte er mit der rechten Hand mittels des gebogenen *Fleurant*'schen Trokars rasch einen beherzten $1^1/_2$'' tiefen Einstich. Nach dem Zurückziehen des Stilets flossen augenblicklich mehrere Unzen geruchlosen, ziemlich consistenten Eiters ab. Bei fortwährendem Liegen auf der kranken (rechten) Seite und der Anwendung erweichender Umschläge besserte sich der Zustand bald, das Fieber minderte sich, der Ausfluss hörte nach 4 Tagen auf, dafür wurde der Harn in ungewöhnlich grossen Massen ausgeleert, die zugleich vorhandene Bauchwassersucht verschwand, die Geschwulst verkleinerte sich von Tage zu Tage mehr, und die Kranke wurde ganz hergestellt. — Auch Balling erklärt sich für die Oeffnung des Abscesses durch den Trokar; doch darf man nie zu einer solchen Operation schreiten, ohne erst durch genaue Beobachtungen ermittelt zu haben, nach welcher Seite hin sich der Eiter zu entleeren strebt.

In der Mehrzahl der Fälle sind die Abscesse der Ovarien nicht von bedeutender Grösse, sie haben gewöhnlich den Umfang eines Hühnereies oder einer Faust; in einzelnen Fällen hat man sie doch aber auch eine bedeutende Ausdehnung erreichen sehen. In Taylor's Falle wog der vom Ovarium gebildete Eitersack 17 Pfund. Callisen sah 20 Pfund und Logger 29 Pinten Eiter ausfliessen.

Die ärztliche Behandlung bei der Eiterung der Abscesse ist nicht in allen Fällen gleich. Sind bei der Bildung von Abscessen noch Symptome von Entzündung entgegen, so befördere man nicht sogleich die Eiterung durch erweichende Kataplasmata, sondern man suche zuvor jede noch übrige Spur von Entzündung

zu beseitigen, was durch örtliche Blutentziehungen, kühlende Abführmittel, *Calomel* mit *Cicuta* und durch Mercurialeinreibungen geschieht. Wird diess unterlassen, so vergrössert sich der Abscess immer mehr und mehr und wird in demselben Grade, als diess geschieht, gefährlicher. Ist jede Spur von Entzündung gewichen, so wirke man auf die Reife des Abscesses hin, was durch Umschläge geschieht. Mit diesen fährt man, wenn es möglich ist, so lange fort, bis eine entzündliche Röthe der Haut oder der Scheide es wahrscheinlich macht, dass eine Verwachsung zwischen beiden zu Stande gekommen, was auch noch durch die deutlicher gewordene Fluctuation und die Unbeweglichkeit des vergrösserten Eierstocks bestätiget wird. Ist nun eine solche Verwachsung nicht vorhanden und ist der Abscess gross, auch eine Ruptur des vereiterten Ovariums in der Bauchhöhle zu fürchten, so thut man wohl, zu den Aetzmitteln seine Zuflucht zu nehmen; es wird nämlich durch diese Mittel eine Adhäsiv-Entzündung hervorgerufen, wodurch nachher die Eröffnung nach aussen gefahrloser gemacht wird. Ausserdem ist die Eröffnung durch das Messer bequemer, kürzer und weniger schmerzhaft, und bei vorsichtiger Führung desselben nicht gefährlicher. Der Trokar passt mehr für Eröffnung des Abscesses durch die Scheide.

In manchen Fällen ist der Abscess nur klein [1]) und man kann dann die Resorption versuchen, die allerdings bisweilen zu Stande kommt. Befördert kann dieser Ausweg durch zertheilende und ableitende Mittel werden, z. B. durch Einreibungen der Brechweinsteinsalbe, des *Unguent. mercuriale neapol.* und der Hydrojodsalbe, durch das Auflegen von Blasenpflastern und langes Offenerhalten der dadurch veranlassten wunden Stellen. Die nach Oeffnung der Eierstocksabscesse zurückbleibenden Wunden halte man sorgfältig rein, so dass der Eiter ungehindert ausfliessen kann, ohne sich innerlich zu versacken, was

1) F. Imbert (Traité theorique et pratique des maladies des femmes. Tom. I. p. 161) hat, wie er versichert, mehrmals Abscesse der Ovarien tödtlich enden sehen, in welchen sich nicht mehr, als ein Theelöffel voll Eiter befand.

auch noch dadurch wesentlich begünstiget wird, dass man der Kranken eine solche Körperlage giebt, in welcher der Eiter stets ungehindert aus der Wunde ausfliessen kann. Sind diese Oeffnungen im Mastdarme oder in der Mutterscheide befindlich, so erreichen wir diesen Zweck dadurch, dass wir öfters lauwarme Injectionen machen lassen. Führt ein langer Fistelgang zum Eiterheerde, so ist das Uebel ein sehr langwieriges, und es tritt oft in Jahren keine radicale Heilung ein.

Die Diät, welche in der ersten Periode der Krankheit noch eine streng antiphlogistische sein musste, ändert man, sobald der Körper abzumagern beginnt, in eine leicht verdauliche und nährende um, und geht, sobald der Abscess geöffnet und jede Fieberbewegung gehoben ist, zu einer kräftigen, stark nährenden Kost über, damit der Körper die nöthige Kraft gewinnt, eine langwierige Eiterung zu ertragen. Unterstützt wird zu gleicher Zeit dieser Zweck durch den innerlichen Gebrauch der China. Tritt ungeachtet dessen Schwäche bei der Kranken ein und zeigt die Wunde einen torpiden Charakter, so greife man zu antiseptischen Mitteln, verbinde mit der China die Mineralsäuren, und fahre mit einer stärkenden animalischen Diät und roborirenden Mitteln bis zur völligen Schliessung der Wunde und Wiederkehr der früheren Gesundheit fort. Zu Getränken passen in diesem Stadium der Krankheit die Abkochungen des Saleps und des isländischen Mooses.

### 3) Verwachsungen, Verhärtungen und Erweichung der Eierstöcke.

Wie die Eiterung, so sind auch die Verwachsungen und Verhärtungen der Eierstöcke Folgen vorausgegangener *Oophoritis*. In der neueren Zeit hat Mad. Boivin [1]) eine beträchtliche Zahl von Beobachtungen gesammelt, in welchen Verwachsungen der Ovarien mit den Tuben, breiten Mutterbändern, mit

---

1) Ueber eine sehr gewöhnliche und noch wenig gekannte Ursache des Abortus u. s. w. Aus dem Franz. mit Anmerkg. von F. L. Meissner. Leipzig 1829. 8.

der Gebärmutter, dem Mastdarme und sonstigen benachbarten Theilen Statt gefunden haben und in den tödtlich gewordenen Fällen sorgfältige Sectionsberichte beigefügt. Die daraus gewonnenen Resultate sind etwa folgende: Derartige Verwachsungen, wo die Gebärmutteranhänge unter einander oder mit den benachbarten Organen verschmolzen sind, kommen nicht allein bei Frauen, sondern auch nicht selten bei jungen Mädchen vor, namentlich bei schwachen Individuen mit lymphatischem Temperament und scrophulöser Constitution, die in ihrer Kindheit an Phlegmasien, Anschwellung der Unterleibseingeweide, habitueller Leibesverstopfung oder Diarrhöe gelitten hatten, eine bläuliche Scelerotica und lange Augenwimpern haben; bei Individuen, welche meistens frühzeitig, aber mit Beschwerden menstruiren, deren Regeln unregelmässig wiederkehren und die bald einen zu heftigen, bald zu sparsamen Blutverlust haben. Die zuverlässigsten Erscheinungen, aus welchen diese Verwachsung der Gebärmutteranhänge erkannt werden kann, sind die Unbeweglichkeit des Uterus, wenn man den Versuch macht, ihn von seinem Orte wegzurücken, und die nach Statt gehabter Empfängniss in den ersten Monaten der Schwangerschaft eintretende Fehlgeburt, die davon abhängt, dass die Gebärmutter sich wegen der erwähnten Verwachsung nicht gehörig entwickeln und ausdehnen kann. Die Fehlgeburt ist unter solchen Umständen gewöhnlich von schweren Zufällen begleitet, nämlich mit grossem Blutverlust, *Metritis*, *Peritonitis*, Verschwärung, Brand oder Tod. Bei der Verschwärung kann sich dann, wie wir bei den Eierstocksabscessen gesehen haben, der Eiter einen Weg nach aussen bahnen und das Uebel dadurch gehoben werden. Beispiele von Verwachsung des Ovariums und der Tuba in einen Klumpen mit theilweiser Vereiterung sind nicht ganz selten [1]). Nach Walter's [2]) Erfahrungen sollen Verwachsungen der Eierstöcke bei Freudenmädchen sehr gewöhnlich vorkommen.

---

1) La Clinique 1829. Tom. IV. Nr. 44. — Hecker's Annalen Jan. 1830. S. 81.

2) Anatomisches Museum. Bd. I. S. 161.

Fälle von Verwachsung der Ovarien mit den Muttertrompeten sahen Ruysch [1]), Schaarschmidt [2]), Morgagni [3]), Chambon de Montaux, Otto [4]) u. A. m., mit den Ovarien und dem Grimmdarme Morgagni [5]). J. Seymour [6]) beobachtete ein Beispiel von Verwachsung der Peritonealfläche mit dem Rectum und der hintern Seite des Uterus. Bright [7]) errieth das Dasein solcher Verwachsungen, indem er bei sanfter Concussion der Geschwulst ein eigenes Gefühl und ein eigenes dem Rascheln neuen Leders ähnliches Geräusch bemerkte. Nach David soll auch Oedem der äusseren Bedeckungen darauf hinweisen.

Die Verhärtung, welche wir ebenfalls als eine Folge von Entzündung zu betrachten haben, kommt an den Ovarien, wie an den meisten übrigen Organen in verschiedenen Abstufungen vor, von der einfachen Verstopfung der Gefässe, womit das Gewebe seine eigenthümliche Elasticität verliert, bis zur scirrhösen Entartung, bei welcher die Gefässe gänzlich obliterirt sind, das Gewebe in eine weisse, harte Masse verwandelt ist, die man mehr oder weniger mit häutigen Fächern durchzogen findet. Im ersten Zustande sind die Ovarien noch der Heilung fähig, im letzteren nicht mehr. Die Verhärtungen der Ovarien kommen nicht selten vor; man hat sie bis zum Umfange eines Mannskopfs vergrössert und 5 Pfund schwer gefunden [8]); Schlenker fand das linke Ovarium über 8 Unzen schwer, un-

---

1) Observat. LXXXIII.

2) Verzeichniss der Merkwürdigkeiten bei dem anatom. Theater zu Berlin. S. 30.

3) Epist. XII. art. 2. — Epist. XXV. art. 10. — Epist. XXVI. art. 13. — Epist. XL. art. 21. — Epist. XLVIII. art. 3. — Epist. LII. art. 4. — Epist. LXIX. art. 18.

4) Erster Nachtrag zu dem Verzeichnisse der anatom. Präparatensammlg. des Königl. anatom. Instituts zu Breslau. 1830. 8. Nr. 8675 und 8685.

5) Epist. XLVI.

6) Analecten für Frauenkrankheiten. Bd. I. Hft. 4. S. 493.

7) Guy's Hospital reports. 1838. Nr. VI. p. 215.

8) Histoire de l'Académie des sciences. 1707. obs. 4.

gleich, höckerig und hart; auch Fontaine [1]) traf einen Eierstock scirrhös verhärtet, von der Grösse eines Mannskopfs und 10 Pfund schwer an. Weitere Beispiele scirrhöser Verhärtung der Ovarien sahen Chambon de Montaux, Rodericus a Castro [2]), Faleti [3]), Schrader [4]), Mauriceau [5]), Morgagni [6]), Lieutaud [7]), de Haën [8]), Haller [9]), Schmalz [10]) u. A. m. Es bildet nun aber die gutartige, oder neu entstandene Verhärtung den Uebergang zu allen Degenerationen der Ovarien. Entdeckt man dergleichen Verhärtungen bei Leichenöffnungen, so findet man ein festes, gleichförmiges Gewebe, das in Folge der in dasselbe ausgeschwitzten Lymphe eine mehr graue als röthe Farbe und in der Regel wenig Blut in den verengten Gefässen hat. Ueberdiess sind die indurirten Ovarien immer merklich vergrössert und ihr Gewicht bedeutend vermehrt. Die einfache Verhärtung kann sehr lange für sich bestehn, ohne entdeckt zu werden, namentlich wenn das Wachsthum ein langsames gewesen und der Umfang der Ovarien nicht so bedeutend geworden, dass sie einen lästigen Druck auf die Nachbarorgane ausüben. Es veranlasst nämlich die gutartige Verhärtung keine Schmerzen, so dass selbst die Kranken häufig

---

1) Observatio rarior tumoris abdominis ex scirrho ovariorum, praesertim sinistri insigni. Basil. 1753. — Halleri Collect. disputat. pract. Vol. IV. p. 385.

2) De mulierum morbis. P. II. p. 34.

3) Diss. Epist. de abdita morbi caussa per anatomen indagata in muliere infoecunda; in Roemeri delect. opusc. medic.-chirurg Italic. Vol. I. p. 205.

4) Observat. anatom. medic. p. 201.

5) Observations sur la grossesse et accouchement des femmes et sur leurs maladies. Paris 1706. p. 8.

6) Epist. XV. 13. — Epist. XVI. 4. — Epist. XX. 11. — Epist. XXI. 47. — Epist. XXII. 22. — Epist. XXXVI. 27. — Epist. XLVII. 21.

7) Histor. anatom. med. obs. 1496—99. Tom. I. p. 434.

8) Heilungsmethode Bd. II. Thl. V. S. 235.

9) Opera anatom. minora Vol. III. p. 348.

10) Chirurgische Vorfälle S. 21. — Vergl. ausserdem Miscell. Nat. Curios. Dec. II. ann. V. obs. 63 et 75. — Ibid. Dec. III. ann. I. obs. 92. — Ibid. ann. V. et VI. obs. 209. — Blancardi Collect. med.-physic. Vol. I. obs. 28. — Medicin. Wochenblatt. 1783. Stck. 39. — Abhandlg. der Schwedisch. Akademie der Wissenschaften Bd. XXXI. Nr. 1.

davon keine Ahnung haben. Will man also zeitig den Uebergang in Verhärtung erkennen, so muss man seine Aufmerksamkeit ungetheilt auf den Ausgang der entzündlichen Affectionen der Ovarien richten, und diess ist den Aerzten um so dringender zu empfehlen, als die Verhärtungen, wenn sie noch nicht zu lange Zeit bestanden hatten und gutartig geblieben sind, noch bisweilen zertheilt werden. Durch die manuelle Untersuchung wird die Verhärtung der Ovarien nur erst erkannt, wenn letztere bereits einigen Umfang erreicht hatten. War die Pathogenie der Induration ganz übersehen worden, so sind die ersten Krankheitssymptome, welche sich kund zu geben pflegen, die von der Volumzunahme und der bedeutenderen Schwere abhängigen. Das verhärtete Ovarium übt bei zunehmender Grösse einen Druck auf das Scheidengewölbe aus, so dass man selbst häufig mit dem untersuchenden Finger das kranke Organ erreichen kann. Nach und nach gesellt sich zu dem Gefühl von Drängen ein stumpfer drückender Schmerz an der leidenden Seite, eine behinderte Beweglichkeit der entsprechenden untern Extremität, auch wohl eine ödematöse Geschwulst derselben; so wie die von Druck des kranken und vergrösserten Organs auf seine Nachbarorgane abhängigen Beschwerden, als z. B. Verdauungsstörungen und Behinderung der Harn- und Stuhlausleerungen, Hämorrhoidalbeschwerden, Kreuzschmerzen u. dergl. m. — Dieser Zustand von Verhärtung kann oft lange Zeit ziemlich unverändert bestehen, namentlich wenn die Kranken sich vor allen nachtheiligen Einwirkungen hüten und eine aufmerksame Diät führen. Endlich pflegen aber die Verhärtungen in Wassersucht überzugehen, von welcher demnächst die Rede sein wird; oder es bedingen im Organismus der Kranken verborgen liegende Dyscrasien irgend einer Art den Uebergang in Krebs.

Die Prognose ist im Allgemeinen bei der Verhärtung der Ovarien ungünstig, weil die erste Periode, in welcher das Uebel noch heilbar ist, meistens übersehen wird und der Ausgang der Verhärtung über kurz oder lang immer ein ungünstiger zu sein pflegt. — Beobachtet der Arzt den Uebergang der Entzündung in Verhärtung, so halte derselbe diesen Uebergang, erschien

er auch noch so unbedeutend, nie für ein geringes Uebel, sondern gebe sich alle erdenkliche Mühe, jede Spur von Härte zu beseitigen. Zunächst lege man wiederholt Blutigel, wenn sich noch die geringste Spur einer entzündlichen Reizung entdecken lässt; verordne eine antiphlogistische kühlende Diät, und leichte, nicht reizende Abführmittel, unterstütze auch die Cur durch den Gebrauch lauwarmer Bäder und milder Klystire. Ist jede Spur vorhandener Entzündung beseitiget, so befördere man die Erweichung durch die Mercurialeinreibungen (Mad. Boivin), denen man jedoch in neuerer Zeit die Jodkali-Einreibungen vorzieht, weil sie nicht, wie jene, Salivation erzeugen. Man darf die Anwendung dieser Mittel nicht vernachlässigen, denn sie leisten bisweilen unter Umständen, wo jeder Heilversuch vergeblich zu sein schien, noch unerwartet Hülfe. Einen diess bestätigenden Fall berichtet Jahn [1]). Es verordnete derselbe nämlich einer 30jährigen Frau, deren Ovarien beide kopfgrosse Geschwülste bildeten, die Jodquecksilbersalbe (*Ung. merc. neapolit.* ℥jj, *Jod.* ʒjjj. M.), wovon er täglich 3 bis 4 mal einen Theelöffel voll in den Unterleib einreiben liess, mit dem ausgezeichnetsten Erfolge. Obschon das Uebel bereits 7 Jahre gewährt hatte, und mit Amenorrhöe, häufigem Erbrechen, Leibesverstopfung, Abmagerung und hektischem Fieber verbunden war, so wirkte doch obiges Mittel so vortheilhaft, dass die harten Geschwülste sich erweichten und von einer derselben nach 3 Monaten gar nichts, von der andern aber nur ein unbedeutendes, aus Knochenplättchen bestehendes Rudiment noch übrig war. — Ja selbst auch dann, wenn diese Mittel erfolglos blieben, darf man noch nicht alle Hoffnung aufgeben, wie aus dem von Lilienfeld [2]) bekannt gemachten Falle hervorgeht. Es hatte derselbe nämlich bei einer jungen Frau, deren Ovarien (vorzüglich das rechte) in harte Geschwülste ausgeartet waren, alle obengenannten Mittel erfolglos angewendet,

---

1) Medicinisches Conversationsblatt, herausgegeb. von Hohnbaum und Jahn. 1830. Nr. 18.

2) Weitenweber's Beiträge zur Medicin und Chirurgie. 1841. Decb.

und die Hoffnung auf Genesung aufgegeben. Da es gerade die Zeit der Weinlese war, verordnete er der Kranken eine Traubencur und es genoss dieselbe $^1/_2$ bis 3 Pfund Trauben täglich. Schon nach 14 Tagen trat die verlorne Esslust wieder ein, die fahle Gesichtsfarbe wurde munter, das düstere Gemüth bekam seine Heiterkeit wieder, die harten Ovarien verkleinerten sich merklich, das hektische Fieber nahm immer mehr ab und der Puls wurde kräftiger. Nach 4 Wochen verliess die Kranke das Bette und nach 2 Monaten war sie völlig wieder hergestellt. Während der Traubencur war die Harnsecretion, obgleich der Durst nur äusserst gering war, sehr vermehrt, alle Functionen kehrten wieder in ihre Ordnung zurück, die Kräfte nahmen wieder zu und noch nach einem Jahre erfreute sich die Genesene der besten Gesundheit. In einem andern Falle von Verhärtung des rechten Eierstocks überzeugte sich Horst [1]) von der auffallend günstigen Einwirkung grosser Gaben Salmiaks. Die Vorschrift, nach welcher die Kranke das Mittel brauchte, war folgende: ℞ *Salis ammon. depur.* ℥j, *Tart. stibiat.* gr. j, *Decoct. ten. radic. taraxac. Libr.* jß, *Succ. liquir.* ℥jjj. M. S. Aller Stunden $^1/_2$ Tasse voll zu nehmen. Ungeachtet des höchst üblen Geschmacks verbrauchte die Kranke täglich eine solche Portion, fand sich schon nach 14 Tagen wesentlich erleichtert, bekam einige Wochen später ihre Regeln wieder und wurde in kurzer Zeit gründlich geheilt. Eine ähnliche wohlthätige Wirkung beobachtete Schneider [2]) nach Anwendung des kohlensauren Natrums. Er heilte damit eine bedeutende Verhärtung des linken Ovariums, das ganz höckerig und monströs durch die magern Bauchbedeckungen gefühlt werden konnte, nachdem mehre Jahre lang vergeblich alle empfohlne Heilmittel in Anwendung gebracht worden waren. — Sind alle Heilversuche vergeblich gewesen, so macht die Verhärtung endlich den Ausgang in Krebs oder in Wassersucht, von welcher letzteren alsbald die Rede sein wird.

---

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Berlin 1843. Octbr.
2) Ebendaselbst. 1837. März.

Hatte die *Oophoritis* einen chronischen Verlauf gemacht und war schon das Befinden in hohem Grade schlecht, so tritt gewöhnlich, in Verbindung mit den materiellen Veränderungen an den Ovarien, ein Fehler der Consistenz, eine wirklich verminderte Cohäsion ein, die unter der Benennung Erweichung *(Malacia*, fr. *Ramollissement)* bekannt ist, und den Tod zu bringen pflegt, ehe andre Mittel Zeit gehabt haben, einen günstigeren Zustand hervorzurufen. Diesen Ausgang der *Oophoritis* beobachtete Montault und leitet ihn davon her, dass die Entzündung entweder nicht heftig war, oder nur eine sehr kurze Zeit währte, so dass der Eiter sich nicht ansammeln konnte, sondern das ganze entzündet gewesene Organ von einer serös-purulenten Flüssigkeit durch und durch infiltrirt blieb. Sehr richtig bemerkt übrigens Kohlschütter [1]), dass dieser Zustand von Malacia sich zu nahe, einerseits an die Vereiterung, andrerseits an verschiedene Arten von Degeneration mit Schmelzung anschliesse, als dass wir berechtiget wären, ihn als abgesonderte Krankheits-Species zu beschreiben. Es giebt ausserdem aber noch einen Zustand von Erweichung der Ovarien, der Folge der übelsten Entartung dieser Organe ist, nämlich die fungöse, die immer schnell tödtlich wird und in welcher die Consistenz der Ovarien der der Gehirnsubstanz nicht unähnlich ist. Von dieser wird noch besonders die Rede sein.

### 8) Wassersucht der Eierstöcke.

Der *Hydrops ovariorum*, die am häufigsten vorkommende Krankheit dieser Organe, ist eine Sackwassersucht, die das Eigenthümliche hat, dass sich die Flüssigkeit nicht von Anfange an in einem Sacke, sondern in einer Menge einzelner Blasen ansammelt. Im spätern Verlaufe der Krankheit ändert sich dieses Verhältniss; je mehr das Ovarium ausgedehnt, je bedeutender die Quantität der Flüssigkeit wird, welche es in sich schliesst, um so mehr verschwindet das eigentliche Gewebe des

1) C. Ch. Schmidt's Encyklopädie der gesammten Medicin. Bd. II. S. 215.

Eierstocks, um so mehr treten die gesonderten Wassersäcke in unmittelbare Verbindung mit einander, ja so geschieht es häufig, dass zuletzt die durch das vergrösserte Ovarium laufenden Scheidewände verschwinden. Diess pflegt sich jedoch nur so zu gestalten, wenn die Wassersucht in allen Bläschen der Eierstöcke zugleich begonnen hatte; war im Gegentheile nur ein einzelnes *Ovulum* erkrankt, und nahm dieses gleich vom Anfange der Krankheit schnell an Umfange zu, so giebt es nur einen einzigen Wassersack, in welchem bis 100 Pfd. Flüssigkeit, wie Dreissig[1]) durch Beispiele beweist, enthalten sein können. Endlich kann aber auch das Ovarium einen grossen Sack bilden, in welchem eine Menge hydatidenartiger Blasen enthalten sind, wovon Möbius[2]) ein bemerkenswerthes Beispiel erzählt. Demzufolge hat man einen *Hydrops ovarii saccatus*, einen *Hydr. ov. cellulosus s. cystosus* und einen *Hydr. ovar. hydatidosus* angenommen.

Die Hüllen der hydropischen Ovarien bestehen nach Dubrueil's[3]) sorgsamen Untersuchungen aus vier besondern Lagen, die wir in der Ordnung nennen wollen, in welcher sie über einander liegen. 1) Der äussere Ueberzug ist eine seröse Haut, doch in der Regel dicker und etwas mehr bräunlich gefärbt als im natürlichen oder normalen Zustande; 2) eine fibröse oder fasrige Hülle, die bei dieser Krankheit immer hypertrophisch ist und eine bläuliche, oder schiefergraue Farbe hat; 3) eine muskulöse Membran, die an der unteren und vorderen Partie des Sacks deutlicher, als in den übrigen Gegenden des Eierstocks zu sein pflegt; und 4) eine innere, filzig erscheinende Pseudomembran, die der *Membr. decidua uteri* ähnelt. Auf der letztgenannten Membran pflegen Blutgefässe neuer Bildung zu erscheinen, manchmal soll aber auch das Innere der Kysten ein fungöses, grauliches, ja selbst warziges Ansehen gewinnen.

---

1) Handbuch der Pathologie der chronischen Krankheiten II. Thl. S. 502.

2) Dissert. de virgine ascitica post paracenthesin purpura maligna extincta. Lipsiae 1725.

3) Journal hebdomadaire des progrès des sciences. Paris 1835. Nr. 22.

Das häufige Vorkommen der Wassersucht der Eierstöcke glaubt Carus [1]) dadurch zu erklären, dass die normalen Productionen der Eierstöcke nach der Empfängniss in Erzeugniss von Bläschen, die mit Flüssigkeit erfüllt sind, besteht, und dass überhaupt Flüssigkeit den Anfang aller organischen Bildungen darstellt. So muss nun also auch in einem Organe, dessen Productivität im gesunden und krankhaften Zustande wohl ziemlich gleich ist, die Anhäufung von wässrigen Stoffen gleichsam als die erste Stufe zu anderweitigen Verbildungen betrachtet werden, wie man denn auch immer nach längerer Dauer der Wasseransammlungen Indurationen, steatomatöse Ausartungen und andre Degenerationen des Eierstocksgewebes antrifft.

Die Beschaffenheit der Eierstockswandungen ist nicht in allen Fällen gleich; an der Basis findet man die wassersüchtigen Ovarien in der Regel verhärtet und die durch Flüssigkeit ausgedehnten Wandungen durchscheinend und den Inhalt klar; in andern Fällen zeigen die hydropischen Ovarien feste, fibröse, vielfach mit Blutgefässen, die mitunter sehr gross werden, durchwebte Wandungen oder lederartige Hüllen, und in diesen Fällen ist der Inhalt gewöhnlich von andrer Beschaffenheit und nicht hell und klar. Meistens sind es nämlich die hypertrophischen Wandungen der Ovarien, in denen sich zugleich fremdartige Stoffe ablagern.

Man hat die wassersüchtigen Eierstöcke ungeheuer gross angetroffen, und wenn man die Quantitäten von Serum berücksichtiget, welche in denselben nach und nach sich ablagern, so sollte man es kaum für möglich halten. Bauhin [2]) beschrieb einen wassersüchtigen Eierstock, der ein Gewicht von 9 Pfund hatte. Morgagni [3]) und de Haën [4]) trafen hydropische Ovarien von 24 Pfd. Schwere an. In Möller's [5]) Falle wog

---

1) Lehrbuch der Gynäkologie. 3. Aufl. Leipzig 1838. 8. Bd. I. S. 382.
2) Theatrum anatomicum. Libr. I. cap. 35.
3) Epist. XXXIX. art. 39.
4) Heilungsmethode. A. d. Lat. von E. Platner. Bd. II. S. 234.
5) Baldinger's Neues Magazin. Bd. XX. St. 3. Nr. 2.

das Ovarium 27 Pfund. Noch über 27 Pfund schwer fand Fahner [1]) den wassersüchtigen Eierstock bei einer in den Jahren weit fortgeschrittenen Jungfrau. Imhoff [2]) fand 42 Pfund Wasser im rechten Eierstocke; und Stark [3]) gegen 30 Kannen. Gegen 80 Pfd. Serum waren in Camper's [4]) Falle im linken Ovarium enthalten. Sampson [5]) sah Ovarien, welche 80 bis 112 Pfund Wasser aufnehmen konnten. Mohrenheim [6]) besass einen Eierstock, der 84 Pfund Wasser enthielt, und dessen häutige Hülle 2 Linien dick und zähe war. Douglas [7]) öffnete eine 24jährige Frau, welche ausser beträchtlichen Wasseransammlungen in der Pleura und im Pericardium noch 70 Pfund Flüssigkeit in dem entarteten linken Ovarium trug. Heister [8]) beschreibt ein Ovarium, das einen einfachen Sack bildete, in welchem sich ausser 45 Maass Wasser noch viele an einander hängende Blasen befanden. Funfzig Maass Flüssigkeit enthielt der von Nuck [9]) beschriebene, in 2 grosse Zellen getrennte Eierstock. F. G. Howitz [10]) entleerte aus einem hydropischen Ovarium binnen 14 Monaten durch 9 Punctionen 365 Maass Flüssigkeit und fand noch 30 bei der Leichenöffnung. In Duret's [11]) Falle enthielt ein hydropisches Ovarium 50 Pinten Wasser in einer Kyste. Will [12]) entdeckte an der Stelle des rechten Eierstocks einen runden, weissen Sack, der den ganzen

---

1) Beiträge zur prakt. und gerichtlichen Arzneikunde. Bd. I. St. 1. Nr. 6.

2) Acta Helvetica. Vol. I. App. p. 1.

3) Archiv für die Geburtshülfe. Bd. I. St. 1. S. 31.

4) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. XVI. S. 562.

5) Leske's Auszüge aus den Philosophical Transactions. Bd. I. S. 223.

6) Wiener Beiträge. Bd. I. S. 326. — Ein ähnlicher Fall befindet sich in den Mémoires de l'académie des sciences. 1739. p. 22.

7) Philosophical Transactions abridg. Tom. V. p. 200.

8) Medicinisch-chirurg. Wahrnehmungen. Bd. I. S. 601.

9) Adenographia curios. cap. IV. p. 84.

10) Acta nova regiae societatis medicae Havn. 1829. Vol. III. p. 205.

11) Mémoires de l'académie de Chirurgie. Tom. II. p. 457.

12) Stupendus abdominis tumor. Basil. 1733. — Halleri collect. disput. pract. Vol. IV. Nr. CXXVIII. p. 443.

Unterleib anfüllte, mit Netz, Gekröse und Grimmdarme verwachsen, und über 100 Pfd. schwer war. Das Wasser war in vielen kleinen Zellen enthalten, schwarzem Kaffee ähnlich, etwas zähe und über dem Feuer gerinnend. Schorkopf[1]) spricht von einem Eierstocke, der 120, und Targioni[2]) von einem andern, der 150 Pfd. Wasser enthielt. W. E. L. Müller[3]) traf bei der Leichenöffnung einer 36jährigen Frau in beiden Eierstöcken 140 Pfd. Wasser an. Pagenstecher[4]) entleerte durch 35 Punctionen 1132 Pfd. Wasser, den Verlust durch das Liegenlassen der Canüle ungerechnet. Nach Edw. J. Seymour's Mittheilung verlor Mead's Kranke binnen $5\frac{1}{2}$ Jahren durch 67 Punctionen 1920 Pinten Flüssigkeit; Ford punctirte eine Frau 49 mal und entleerte dadurch 2786 Pinten Serum aus dem Eierstocke[5]). In dem von Wagner[6]) und Chr. G. Heidrich[7]) mitgetheilten Krankheitsfalle wurden binnen acht Jahren durch 299 Punctionen aus dem Eierstocke 3289 Berl. Maass oder 9867 med. Pfund Flüssigkeit ausgeleert. Seymour bringt einen Fall von Martineau[8]) zu unserer Kenntniss, in welchem durch 80 Paracentesen 6631 Pinten Flüssigkeit aus dem Ovarium entfernt wurden, was mehr als 13 Oxthoft betrug.

Hatte man sich einmal beim *Hydrops* zur Paracentese entschliessen müssen, so ist man fast immer genöthiget, sie später zu wiederholen; und da sich, je öfterer die Punctionen unternommen worden waren, die Flüssigkeit in den Ovarien immer schneller wieder ansammelt, in immer kleineren Zwischenräu-

---

1) Dissert. citat. de hydrope ovarii. §. XVI.

2) Raccolta prima di osservazioni mediche. Fior. 1752.

3) J. B. v. Siebold, Sammlung seltener und auserlesener chirurg. Beobachtungen und Erfindungen deutscher Aerzte und Wundärzte. Arnstadt. 1812. III. Bd.

4) v. Siebold's Journal für Geburtsh. Bd. VII. St. 1. S. 93.

5) Medical Communications. Vol. II. London 1790. 8.

6) Horn's Archiv für medicin. Erfahrg. 1824. Hft. 1. S. 295.

7) Casus memorabilis ascitae et destructionis ovariorum. Berol. 1825. 8.

8) Philosophical Transactions for the Year 1784. Vol. LXXIV. S. 472. — Sammlung auserles. Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. XI. S 662.

men. Wir wollen einmal bei dem zuletzt erwähnten Falle stehen bleiben, um diese Behauptung, welche übrigens längst allgemein anerkannt wird, durch die Erfahrung zu stützen. Ford unternahm bei seiner Kranken die Paracentese i. J. 1778 zweimal; im darauf folgenden Jahre dreimal; i. J. 1780 siebenmal; i. J. 1781 vierzehnmal und in den ersten 9 Monaten d. J. 1782 (die Kranke starb im Monat October) funfzehnmal. Da die Kranke während der letzten 3 Monate ihres Lebens 6mal punctirt, und dadurch 339 Pinten Wasser entleert wurden, so haben sich täglich 3 Pinten und ebenso viel Unzen Flüssigkeit angesammelt. So viel Flüssigkeit nahm aber die Kranke bei Weitem nicht zu sich. Ford liess die Getränke der Kranken wiegen und überzeugte sich, dass die Kranke in 18 Tagen 692 Unzen Getränke zu sich genommen und 1298 Unzen Urin gelassen, ungeachtet sie öfters auch stark geschwitzt und selbst sogar am Durchfall gelitten hatte. Ford ist nun der Meinung, dass das ganze Plus der verloren gegangenen Flüssigkeit vom Körper der Kranken aus der Luft eingesaugt worden sei; gewiss ist aber dabei viel mit der Auflösung der festen Theile, wie beim *Diabetes*, zur Last zu legen, wodurch sich auch die Abmagerung des Körpers erklärt. R. G. Gastellier [1]) und Pagenstecher sahen sich in die Nothwendigkeit versetzt, am Ende der Krankheit aller 8 bis 10 Tagen die Paracentese zu wiederholen.

Der Inhalt der krankhaften Ovarien ist keineswegs immer gleich, und wollten wir darnach den Namen reguliren, so würde für viele Fälle, die wir hierher rechnen, der Name Wassersucht der Ovarien gar nicht passen. Zwar wird zu Anfange der Krankheit der Inhalt meist klar und serös gefunden, allein in vielen Fällen erscheint er auch molkenartig und trübe (Hoffmann) [2]), blutig (Morgagni) [3]), röthlich (de Haën) [4]), röthlich-grau

1) Journal de Méd., Chirurg. et Pharmac. Paris 1815. Novb. Tom. XXXV.

2) Miscellan. Nat. Curios. Decad. II. Ann. IX. obs. 224. p. 415.

3) Epist. XLV. art. 23.

4) Heilungsmethode. Bd. II. Thl. V. S. 273.

(Stark) [1]), leimig schwarz (Morgagni) [2]), dunkelbraun oder kaffeeähnlich (de Haën) [3]), mit Eiter gemischt (Morgagni [4]), Mohrenheim [5]), Callisen [6]), Stoll) [7]), dick und zähe (Short) [8]), gallertartig und über dem Feuer gerinnbar (de Haën, Houstoun [9]), Johnston [10]), Rogert [11]), Osiander [12]), Thomann [13]), Preston [14]) und Baillie [15]). Die Flüssigkeit ist bald geruchlos, bald fade und süsslich, bald übel und faulig riechend. (de Haën [16]), Mohrenheim [17]), Stark.) Die Flüssigkeit kann aber auch in verschiedenen Kysten verschieden sein; Imhoff fand in einem Falle fast so viel verschiedene Flüssigkeiten, als Zellen in dem kranken Ovarium vorhanden waren, eine wässrige, schleimige, dickliche, gallertartige und verschieden gefärbte. Auch Schmalz [18]) beschreibt einen $11^1/_2$ Pf. schweren Eierstock, der aus Breigeschwülsten und Wassersäcken bestand, von welchen die letzteren mit Flüssigkeiten von verschiedener Farbe angefüllt waren. de Haën [19]) beschreibt einen Eierstock, der 24 Maass röthliches Wasser enthielt, ausserdem waren aber auch noch Zellen vorhanden mit

---

1) Archiv für die Geburtshülfe. Bd. I. St. I. S. 31.
2) Epist. XXXIX. art. 39.
3) A. a. O. S. 241. — Mémoires de l'académie des sciences 1739. p. 22.
4) Epist. XXXIX. art. 37.
5) Wienerische Beiträge. Bd. II. S. 325.
6) Collect. Hafniens. Vol. II. p. 120.
7) Heilungsmethode. Bd. VII. S. 75.
8) Philosophical Transactions Nr. 466. p. 223.
9) Ebendaselbst Nr. 381. p. 8.
10) Duncan's Medical Commentaries for the Year 1780. Tom. I.
11) Acta societat. med. Hafniens. Vol. I. p. 144.
12) Neue Denkwürdigkeiten. Bd. I. S. 186.
13) Annales institut. clinic. Wirceburg. Wirceburg. 1798. Aug.
14) Philosoph. Transactions. Vol. XIX. Nr. 223. p. 330.
15) Anatomie S. 223.
16) A. a. O. S. 241.
17) A. a. O. S. 325.
18) Seltene medic. und chirurg. Vorfälle. Leipzig 1784.
19) A. a. O. S. 234.

einer Art von Fett, mit Eiter und mit einer blutigen Jauche erfüllt. Martin [1]) schildert ein Ovarium, das in seinen Zellen theils klares Wasser, theils Fett, theils gallertartigen Schleim, theils honigartige Materie und perlförmige Trauben enthielt. Douglas fand die im Ovarium enthaltene Flüssigkeit klebrig, braun und syrupartig; Nuck theils dünnflüssig und hell, theils schwärzlich, theils gallertartig, theils mit festen Bestandtheilen vermischt. Da nun in den hydropischen Ovarien so verschiedenartige Flüssigkeiten angetroffen werden, so müssen auch die chemischen Untersuchungen derselben sehr abweichende Resultate liefern. In einem von Coulson beobachteten Falle [2]), wo in 50 Punctionen 1542 Pfund hellen Wassers abgezapft worden waren, stellte Bostock die chemische Untersuchung an, und fand bei der Analyse als Bestandtheile des Serums: Wasser 978; salzsaures Natron 10; schleimigen Extractivstoff 9; albuminös wachsartigen Stoff *(albuminocerous matter)* 1; Rückstand von Eiweiss u. s. w. 2. J. Fontanelle fand in einer braunen und trüben Flüssigkeit Fibrine 6; Eiweiss 97; Gelatina 34 und etwas phosphorsaures und hydrochlorsaures Natron. Cruveilhier will mehrmals in einigen Zellen eine kleine Partie *Cholesterin* angetroffen haben, was Nasse [3]) aus eigener Erfahrung bestätiget. Fr Bird entdeckte in der Flüssigkeit nur eine Spur von Eiweiss, 960 Wasser, 40 animal. Extract und milchsaure Alkalien [4]). Achard fand in der aus hydropischen Ovarien abgelassenen Flüssigkeit ausser dem Wasser noch Oel, erdige Bestandtheile und Spuren von *Ammonium muriat.* und *Alkali valatile.* Die lymphatisch eiweissartige Flüssigkeit, welche Andree [5]) in einem hydropischen Eierstocke fand, enthielt in 30 Unzen: Eiweissstoff als Hydrat ℥xv (getrocknet ʒxv); thierische Gallerte ʒvi ℈j; freies Kali ℈ß; salzsaures Kali ℈j; phos-

---

1) Schwedische Abhandlung. Bd. III. 1775.
2) London medico-chirurgical Review Nr. 50.
3) Müller's Archiv für die Anatomie. 1840. Nr. 3.
4) London medical Gazette. 1843. Aug.
5) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtsk. Bd. VI. Hft. 2. S. 215.

phorsaures Kali (im basischen Zustande) gr. vjjj und Spuren von phosphorsaurem Kalk, phosphorsaures Eisen und Gehirnfett gr. xvj. Bei andern analytischen Untersuchungen [1]) hat man ausser dem Serum Eiweiss, Lymphe und einige kalkartige Salze, namentlich phosphorsaures und salzsaures Natrum, schwefelsaures Eisen gefunden. Döbereiner [2]) macht die Bemerkung, dass der Gehalt an Eiweiss in diesem Wasser sehr gering sei, was dagegen Nasse zu widerlegen sucht. Letzterer fand unter dem Mikroskope eine grosse Menge normaler und zersetzter Blutkügelchen, deren aufgelöster und veränderter Farbestoff der Flüssigkeit wahrscheinlich in vielen Fällen die dunkle, braune Farbe ertheilen mag. G. O. Rees [3]) fand 940,10 Wasser, 47,75 Eiweiss mit Spuren der fettigen Materie des Bluts und phosphors. Kalk, 6,69 Eiweiss als Natron-Albuminat, 3,79 salzs. Natron, 1,70 kohlens. mit Spuren von schwefels. Natron.

Die Eierstockswassersucht bildet sich fast nur in den zeugungsfähigen Jahren, und tritt sie erst später auf, so war vorher eine Induration oder eine andre pathologische Metamorphose vorhanden, welche in Wassersucht übergeht. Am gewöhnlichsten liegt der Eierstockswassersucht chronische Entzündung zum Grunde, in manchen Fällen vielleicht auch nur eine Plethora oder ein abnormer Reizzustand im Genitalsystem, wie z. B. ein solcher durch Onanie herbeigeführt zu werden pflegt. Dem zu Folge muss der *Hydrops ovarii* auch bei unverheiratheten Frauenzimmern, ja selbst vor Eintritt der Pubertät vorkommen können, und allerdings ist diess durch die Erfahrung mehrfach bestätiget worden. Was aber schon beim Fötus Anlass zur Bildung von Eierstockswassersucht geben kann, dürfte schwer zu ermitteln sein. Neumann fand bei einem 8jährigen Mädchen

---

1) Medico-chirurgical Transactions published by the medical and chirurgical Society of London. Vol. II.

2) Schweigger's Beiträge zur Chemie und Physik. Bd. II. — Vergl. G. O. Rees in Guy's Hospital-Reports. Vol. III. Nr. VI. Aprl. Edited by G. H. Barlow and J. P. Babington. London 1838. — Schmidt, Jahrb. Bd. XXIX. S. 379.

3) Guy's Hospital Reports. Nr. VI. 1838. Aprl.

die Ovarien vergrössert und aus mehreren mit Serum gefüllten Zellen bestehend. Simeons [1]) beobachtete bei einem 17jährigen, noch nicht menstruirten Mädchen das linke Ovarium so wassersüchtig, dass der Leib eine Ausdehnung wie im letzten Monate der Schwangerschaft erhielt. Schabel [2]) fand in der Leiche eines 10jährigen Mädchens das linke Ovarium ungeheuer vergrössert, an einem daumendicken, strangartigen Stiele hängend, mit allen benachbarten Organen vielfach verwachsen. Es enthielt 25 Schoppen Flüssigkeit u. s. w., bot aber nur einen einzigen Wassersack ohne Scheidewände oder Kysten dar. Dass dieses Uebel in der That angeboren sein kann, geht aus Bergstrand's [3]) Mittheilung hervor, der bei einem kleinen Kinde das linke Ovarium sehr vergrössert und wassersüchtig fand. Uns scheint es am wahrscheinlichsten, dass in diesem und ähnlichen Fällen eine Entzündung des Bauchfells beim Fötus Statt gehabt hatte, was nicht gar selten ist [4]). Bei Erwachsenen wirken namentlich alle Geschlechtsreizungen, Onanie, Beischlaf mit absichtlicher Behinderung der Empfängniss, Ehen zwischen jungen, kräftigen Frauen und alten, zeugungsunfähigen Männern sehr nachtheilig, besonders bei zufällig gleichzeitiger Unterdrückung der Menstruation. Sprengel's [5]) Behauptung zu Folge sollen vorzugsweise Nonnen und Freudenmädchen in den späteren Jahren an Eierstockswassersucht leiden. Douglas [6]) fand in einem wassersüchtigen Eierstocke die *Vena spermatica sinistra* eingepresst, und schreibt diesem Fehler die Entstehung der Wassersucht zu, während uns die Veneneinklemmung erst

---

1) Heidelberger klin. Annalen. Bd. V. Hft. 2.

2) Würtemberg. Correspondenzblatt. XIV. 10.

3) Tidsskrift for Läkare och Pharmaceuter 1836. Febr. — Zeitschrift für die gesammte Medicin, von Dieffenbach, Fricke und Oppenheim. Bd. V. Hft. 3. Hamburg 1837.

4) Vergleiche die zahlreichen Fälle von Pleuritis, Enteritis und Peritonitis beim Fötus, welche wir an einem andern Orte (Friedr. Ludw. Meissner, die Kinderkrankheiten nach den neuesten Ansichten und Erfahrungen. III. Aufl. Leipzig 1844. 8. Bd. I. S. 164 u. ff. namhaft gemacht haben.

5) Pathologie. III. Thl. §. 645.

6) Leske's Auszüge aus den philosoph. Transact. Bd. I. S. 229.

Folge der Geschwulst des Ovariums zu sein scheint. Man hat ferner consensuelle Reizungen der benachbarten Organe als Ursachen des *Hydrops ovarii* betrachten wollen, aber vielleicht auch hier häufig die Ursache mit der Wirkung verwechselt. Vielleicht dürften häufiger mechanische Beleidigungen der Ovarien durch Druck von Seiten der schwangern Gebärmutter, schwere Geburten, Stoss und Schlag auf die Gegend der Ovarien diese Folge haben, so wie Störungen in der Circulation der venösen Gefässe. Gewöhnlich aber entsteht in Folge dieser Ursachen eine chronische, wegen geringer Schmerzhaftigkeit leicht zu übersehende Oophoritis, welche sich mit seröser Ausschwitzung entscheidet. Paletta erzählt von einer Frau, welche bei Ausübung des Beischlafs überrascht worden war, dass sie unmittelbar nachher einen Schmerz in der rechten Hüftgegend geklagt und eine Wassersucht des rechten Eierstocks bekommen habe. Galenzowski berichtet, wie eine junge Wittwe, nachdem sie sich ganz erhitzt der Abendluft ausgesetzt, Fieber mit Strangurie bekommen habe, während dessen das rechte Ovarium geschwollen sei, und Müller sah Eierstockswassersucht bei einer Frau entstehn, die bald nach der Entbindung ihr Kind eingebüsst, und bei welcher sich sehr plötzlich die Milch verloren hatte. — Ueberhaupt scheinen Metastasen häufig diesen Nachtheil zu haben; Pauli und Bacher [1]) sahen Fälle von *Hydrops ovarii* nach schnell vertriebenen Hautausschlägen; ja selbst nach schnell unterdrückten Durchfällen will man (Rogert) [2]) dieses Uebel haben entstehen sehen. Hofrichter [3]) beschuldiget als ursächliches Moment hartnäckige Leibesverstopfung und Druck des angefüllten Mastdarms auf den linken Eierstock, besonders bei Schwangern und bei Personen, welche eine sitzende Lebensart führen.

Die Bildung der Eierstockswassersucht kommt aber sicher nicht in allen Fällen auf gleiche Weise zu Stande. Es können

---

1) Ueber die verschiedenen Arten der Wassersucht.

2) Act. societatis med. Havn. Vol. I. Havn. 1777.

3) v. Gräfe und v. Walther, Journal für Chirurgie und Augenheilk. Bd. XIII. Hft. 3. S. 482.

nämlich die *Ovula Graafiana* ursprünglich allein erkranken, es bilden sich Hydatiden in denselben und diese erste Periode macht einen sehr langsamen Verlauf; nachdem aber sämmtliche *Ovula Graafiana*, oder wenigstens der grösste Theil derselben auf diese Weise entartet ist, wird der Verlauf immer schneller und unterscheidet sich von den übrigen Arten des *Hydrops ovariorum* nicht. Manchmal gehn auch Indurationen und Scirrhus der Ovarien, die schon Jahre lang bestanden, in Wassersucht über, weil in solchen degenerirten Organen die Resorption der Exhalationen vermindert und später wohl ganz aufgehoben wird; am schnellsten aber erreichen sie einen grossen Umfang in der Lebensperiode, wo die Menstruation ausbleibt und das kritische Alter beginnt, in der Lebensperiode, wo alle Krankheitskeime im Genitalsysteme zur schnellen Entwickelung kommen. Auf gleiche Weise kann der *Hydrops ovariorum* durch zufällige *Suppressio mensium* und gewaltsame Unterdrückung des weissen Flusses ein schnelles Wachsthum beginnen. Die Schnelligkeit des Wachsthums der Eierstockswassersucht kann auch noch durch eine sich ausbildende Hämorrhoidaldisposition und eine variköse Beschaffenheit der Venenplexus begünstiget werden. Keine Constitution hält sich von dieser Krankheit frei, doch scheint die scrophulöse Diathesis sie vorzugsweise zu begünstigen (Hamilton) [1].

Das Ergebniss der Leichenöffnung ist nicht in allen Fällen gleich; zwar findet man immer ein oder beide Ovarien im hohen Grade vergrössert, und wenn nicht kurz vorher die Paracentese gemacht worden war, mit Flüssigkeit erfüllt; zwar trifft man jedesmal die Basis der Geschwulst verhärtet an, aber die Hülle der Ovarien ist sehr verschieden und gleicht manchmal nur einer einfachen Wasserblase, während sie in andern Fällen dick, fest, fleischig und hart ist. Mit der Zunahme des Umfanges der Ovarien werden die benachbarten Theile gedrückt und aus ihrer natürlichen Lage gedrängt. So haben wir zu wiederholten Malen gesehen, dass wassersüchtige Ovarien die Gebärmutter in die

1) Practical observations on various subjects relating to Midwifery.

Beckenhöhle und selbst aus derselben heraus drängten. Belchier [1]) fand nicht nur die Gebärmutter abwärts gedrängt, sondern auch die Harnblase so zusammengedrückt, dass die Kranke zuletzt den Urin nicht mehr anhalten konnte. Mad. Boivin und A. Dugès [2]) theilen einen Fall von *Hydrops ovarii sinistri* mit, wo nicht allein die Gebärmutter, sondern auch die Mutterscheide und die mit der vordern Wand derselben verwachsene Harnblase aus dem Becken herausgedrängt wurden. El. v. Siebold [3]) beobachtete in Folge einer Eierstockswassersucht eine Zurückbeugung und gleichzeitige retortenförmige Krümmung der Gebärmutter *(Retroversio et supinatio uteri)*. Sind beide Ovarien zugleich hydropisch und nehmen sie ziemlich gleichmässig an Umfange zu, so kann auch der entgegengesetzte Zustand eintreten, es wird nämlich der Uterus von den sich stark nach oben entwickelnden Ovarien mit in die Höhe gezogen, wodurch zugleich die Mutterscheide dergestalt in die Länge gedehnt wird, dass bei der Untersuchung die Gebärmutter von dem untersuchenden Finger gar nicht mehr erreicht werden kann, wie ein solcher Fall von P. Frank [4]) berichtet worden ist. Auch Burns erzählt einen von Cleghorn beobachteten Fall, in welchem die Gebärmutter von den Ovarien mit bis in die Nabelgegend erhoben und dergestallt gedehnt worden war, dass der *Cervix uteri* allein eine Länge von 3″ darbot. — Aber nicht nur die Geschlechtsorgane, sondern auch sämmtliche Unterleibseingeweide müssen bei der Eierstockswassersucht Dislocationen erleiden; ja sogar die Organe der Brusthöhle müssen diesen Einfluss erfahren, wenn die hydropischen Ovarien einen grossen Umfang erreicht hatten. Den interessantesten Fall solcher Art theilt G. Adelmann [5]) mit. Die ganze Bauchhöhle wurde von dem

---

1) Leske's auserlesene Abhandlungen. A. d. philosoph. Transactions v. J. 1719—1744. Lübeck 1775. 8.

2) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. I. p. 113.

3) Dessen Journal für Geburtsh. Bd. VIII. St. 2. S. 555.

4) Epitome Lib. VI. P. I. p. 313.

5) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. IV. Hft. 1. S. 91.

wassersüchtigen Eierstocke ausgefüllt; das Zwerchfell war aufgelöst und gänzlich verschwunden, die Leber in die Brusthöhle gedrängt und mit der *Pleura* verwachsen. In der linken Brusthöhle wurde Magen, Milz und Pancreas, in der Gegend des Zwerchfells das *Colon transversum* angetroffen. Das gesunde Herz lag neben der Milz. Die Gebärmutter war in die Beckenhöhle gedrängt.

So wie alle pathologischen Metamorphosen der Eierstöcke im ersten Entstehen schwer zu erkennen sind, so hat auch die Erkenntniss der Eierstockswassersucht im Anfange grosse Schwierigkeit, um so mehr, als dieses Uebel, bevor es noch so weit fortgeschritten ist, dass man das vergrösserte Ovarium durch die Bauchdecken fühlt, nur so unbedeutende krankhafte Erscheinungen veranlasst, dass es von den Kranken nicht beachtet wird. Nur erst mit der Volumzunahme der Ovarien treten die fühlbaren Beschwerden ein, und da das erste Wachsthum beim *Hydrops ovariorum* ein sehr langsames ist, auch ein in Folge eines chronischen Entzündungszustandes indurirtes Ovarium bisweilen Jahre lang unverändert bleibt, ehe es einen Uebergang in Hydrops macht, so hat man oft den Ursprung der Krankheit in einer längst vorübergegangenen Zeit zu suchen. Klagen die Kranken schon frühzeitig über Schmerzen, so ist noch ein Entzündungszustand vorhanden, oder es findet eine Complication mit einem solchen Statt, und dann pflegen die Beschwerden auch mit einer antiphlogistischen ärztlichen Behandlung zu weichen. Wird das vergrösserte Ovarium bei der äusserlichen Untersuchung nicht unterschieden, so muss der Sitz des Schmerzes, die Taubheit des Schenkels der leidenden Seite, wodurch alle Bewegungen erschwert werden, die ödematöse Anschwellung des Fusses und die Störung der Functionen nahe gelegener Gebilde den Arzt zu einer sorgfältigen innern Untersuchung bestimmen, die auf folgende Weise veranstaltet wird. Man lässt die Kranke eine Lage annehmen, in welcher die Bauchbedeckungen möglichst erschlafft werden, also eine Lage mit sehr erhöhtem Oberkörper und nach der Brust angezogenen Knieen; bringt man nun bei dieser Lagerung der Kranken den

untersuchenden Zeigefinger in die Mutterscheide, während man mit der linken äusserlich auf die leidende Seite der Kranken gelegten Hand die Eingeweide möglichst weit abwärts nach dem Becken drängt, so bekommt man den kranken, vergrösserten Eierstock zwischen die Finger beider Hände, und kann sich auf diese Weise gewöhnlich leicht von dem Zustande desselben überzeugen. Dabei muss der Arzt zur rechten Seite der Kranken so seinen Platz nehmen, dass er sie gerade in's Auge fasst. Auch schon die Untersuchung durch den Mastdarm vermag in vielen Fällen und namentlich bei nicht zu hohem Becken den nöthigen Aufschluss zu geben. Hat der Eierstock bereits einen solchen Umfang gewonnen, dass er einen Druck auf die Nachbarorgane ausübt, sie aus ihrer Lage drängt und die natürlichen Ausleerungen stört, so nehmen alle Beschwerden der Kranken zu, es treten Verdauungsbeschwerden, Beängstigungen, Trägheit und Oedem, in den späteren Perioden hektisches Fieber, Amenorrhöe, allgemeine Wassersucht ein, und unter mehr und mehr fortschreitender Abmagerung beschliesst der Tod die Scene. Von dem Zeitpunkt an, wo man deutlich das Ovarium fühlt und bei dem äusserlichen Anklopfen eine Fluctuation unterscheidet, kann über die Natur der Krankheit ein Zweifel nicht mehr obwalten.

Die Menstruation liefert kein zuverlässiges diagnostisches Moment; denn wir haben sie zu Anfang der Krankheit ausbleiben und in andern Fällen bis zum Eintritt des hektischen Fiebers regelmässig fortdauern sehen. Bleibt die Menstruation frühzeitig aus, so gesellen sich meistens zahlreiche hysterische Beschwerden den genannten Krankheitserscheinungen zu, welche oft lästiger sind als die von der Geschwulst des Ovariums direct abhängigen Zufälle. Auch die Lage der Gebärmutter ist zu beachten; man findet nämlich, nachdem das Ovarium wenigstens bis zur Grösse eines Gänseeies angeschwollen ist, den Körper des Uterus nach der entgegengesetzten Seite des Beckens gedrängt, was die Richtung des Mutterhalses nach der Seite des kranken Ovariums zur Folge hat. Versucht man mittels des untersuchenden Fingers der Gebärmutter ihre normale Stellung zu geben, so findet man ein Hinderniss, und bei nachlassendem

Drucke kehrt die Gebärmutter sogleich wieder in die seitliche Schieflage zurück. In manchen Fällen, namentlich in solchen, wo frühzeitig die Menstruation ausbleibt, bemerkt man zugleich anfangs consensuelle Affectionen der Brüste, die in einer Turgescenz und erhöheten Empfindlichkeit derselben beruhen, bei längerer Dauer der Krankheit aber allmälig wieder verschwinden. Was die Harnabsonderung anlangt, so giebt sie kein zuverlässiges Criterium ab, denn wir haben sie häufig ganz unverändert gesehen; nur in Fällen, wo die Harnblase sehr zusammengedrückt wird, entleeren die Kranken den Urin in kurzen Pausen, und nur bei schneller Zunahme der Quantität des Wassers oder bei gleichzeitiger Bauchwassersucht vermindert sich die Menge des Urins, und er wird dunkel und trübe.

Der Verlauf der Eierstockswassersucht ist ein langsamer und oft lange Zeit schmerzloser. Richerand kannte eine Frau, bei welcher die Eierstockswassersucht im 30. Lebensjahre begonnen hatte und die das 85. Lebensjahr erreichte. Nach Hamilton's Bericht trug eine Dame eine solche Anschwellung des Ovariums 40 Jahre lang, ohne dass die Geschwulst sich vergrösserte oder in irgend einer Art veränderte, doch muss dabei bemerkt werden, dass die betreffende Patientin dabei mehrmals geboren hat. Auch versichert Hamilton zu wiederholten Malen Fälle gesehen zu haben, wo die Krankheit ohne besondere Inconvenienzen für die Leidende 50 Jahre hindurch andauerte, während andere Fälle, namentlich bei kachektischen und hektischen Individuen, schon in Jahresfrist tödtlich wurden. Besonders hat man häufig mit dem Eintreten der klimakterischen Jahre eine deutliche Verminderung des Uebels beobachtet, besonders wenn mit diesem Zeitpunkte auch die natürlichen und widernatürlichen Erregungen des Geschlechtssystems ausblieben. So versichert Imbert [1]) eine Dame behandelt zu haben, welche an Eierstockswassersucht litt, und die nach dem Ausbleiben der Katamenien in dem kranken Ovarium äusserst heftige Schmerzen

1) Traité théorique et pratique des maladies des femmes. Paris 1839. p. 173.

bekam. Nach und nach stellten sich Zwischenräume ein, die Intermissionen verlängerten sich mehr und mehr, und zuletzt trat ein Zustand von völlig ungestörter Gesundheit ein.

Glaubt man nun auch vielleicht bei der Berücksichtigung aller bis jetzt angegebenen Symptome der Eierstockswassersucht vor jedem diagnostischen Irrthume gesichert zu sein, so ist doch in manchen Fällen die Erkenntniss der Krankheit im hohen Grade schwierig, und namentlich sind es die Sackwassersucht des Unterleibes, Schwangerschaft, Hydrometra, *Retroversio uteri* u. dergl. Zustände mehr, welche mit *Hydrops ovarii* verwechselt worden sind. Unterscheidungszeichen der Bauchwassersucht sind nach Truckmüller [1]) folgende: Beim *Hydrops ascites* findet man bei der Untersuchung des Leibes keine begränzte harte Geschwulst; die Fluctuation spricht sich deutlich aus; der Unterleib ist gleichmässig ausgedehnt, der Harn geht viel sparsamer ab, das Allgemeinbefinden wird viel schneller als bei der Eierstockswassersucht gestört, und der Gesammtorganismus zeigt in der Regel schon frühzeitig Krankheitserscheinungen (Schwäche, Atonie, Blässe der Haut u. dergl. m.), die beim *Hydrops ovarii* höchstens erst nach mehrjähriger Dauer der Krankheit sich einstellen. Ueberdem ist die Fluctuation beim *Hydrops ascites* ungleich deutlicher als bei der Eierstockswassersucht, jener entsteht in der Regel schneller; der Leib ist bei jenem anfangs weich, während er sich bei dieser härter anfühlt, und die Geschwulst sich jedesmal in einer von beiden Seiten des Unterleibes oberhalb der Schambeine bildet. Man hat auf die Beweglichkeit der Geschwulst bei der Eierstockswassersucht einen Werth gelegt, allein dieses Zeichen ist nicht zuverlässig, da der Eierstock mit den benachbarten Organen sehr vielfach verwachsen sein kann, vorzüglich wenn eine vorausgegangene oder eine im spätern Verlauf der Eierstockswassersucht entstandene Entzündung ihren Ausgang in Ausschwitzung gemacht hatte. Pagenstecher [2]) theilt einen Fall mit, in

1) v. Gräfe und v. Walther, Journal für Chirurgie u. s. w. Bd. XXI. Heft 4.

2) El. v. Siebold's Journal. Bd. VII. Hft. 1. S. 91.

welchem das wassersüchtige rechte Ovarium mit der gegenüberliegenden Beckenwand verwachsen war. Weiglein [1]) fand das Ovarium mit dem Gekrös verwachsen, wozu sich noch später, wie es schien, durch eine Kolik, eine tödtliche Umschlingung der Gedärme gesellte. Manchart [2]) diagnosticirte dann eine Wassersucht der Ovarien, wenn die Kranken nicht bleich aussahen, sondern die rothen Backen behielten; wenn die Füsse nicht schwollen, sondern vielmehr, obschon der Unterleib täglich an Umfange zunahm, eben so wie die obern Gliedmassen und der ganze Körper abnahmen; wenn die animalen Functionen nicht gestört sind, der Appetit gut, der Durst nicht heftiger als gewöhnlich ist, Husten fehlt, Stuhl und Harn regelmässig entleert werden, die Unterleibsgeschwulst weder durch *Diuretica*, noch durch *Purgantia* vermindert wird, besonders wenn das Uebel von einer schweren Geburt, von gestörten Wochenfunctionen, einer Mola oder einer Fehlgeburt seinen Ursprung nahm, auch keine Zeichen einer Kachexie vorhanden waren. Einzelne dieser Symptome haben keinen grossen Werth, wo sie aber grösstentheils zusammentreffen, ist die Eierstockswassersucht höchst wahrscheinlich. Hamilton machte, wenn er Zweifel rücksichtlich der Diagnose hatte, versuchsweise die Paracentese, die er ganz gefahrlos fand, und schloss nun aus der Beschaffenheit der abfliessenden Flüssigkeit auf das zum Grunde liegende Leiden. War nämlich die Flüssigkeit serös, so diagnosticirte er *Hydrops ascites*, war sie dagegen gelatinös oder dunkel gefärbt, so schloss er auf *Hydrops ovarii*. Wir können nun zwar nicht zugeben, dass hydropische Ovarien nicht auch seröse Flüssigkeit enthalten können, stellen aber darum nicht in Abrede, das die Punction die Diagnose aufzuklären vermöge; denn entweder leert sich nur eine einzelne Kyste bei Eierstockswassersucht aus, oder es sinkt das Ovarium so weit zusammen, dass nur die harte Basis zurückbleibt, die sich dann nach der

---

1) Medicin. Jahrbücher des k. k. österreichischen Staats. Bd. XIV. St. 1. Wien 1833.

2) Aesculaap 1836. Derde Stuk.

Paracentese wie ein nach Statt gehabter Entbindung verkleinerter Uterus anfühlt und sich bei neuer Ansammlung der Flüssigkeit von Tage zu Tage wieder vergrössert. Am schwierigsten ist aber jedenfalls die Diagnose bei Complication der Eierstocks-wassersucht mit *Hydrops ascites*, und hier muss man einen aufmerksamen Blick auf die Nosogenie richten. Wird in solchen Fällen die Paracentese vorgenommen, so bleibt die von dem wassersüchtigen Ovarium gebildete Geschwulst ungeändert zurück. Auch die Percussion und Auskultation sind zur Unterscheidung dieser beiden Formen der Wassersucht benutzt worden. Rostan [1]) behauptet nämlich, dass man bei der Percussion, wenn *Hydrops ascites* vorhanden ist, im untern Theile des Leibes einen matten und gewöhnlich oberhalb des Nabels einen hellen Ton wahrnehme, weil das in der Bauchhöhle frei befindliche Wasser, dem Gesetz der Schwere folgend, die abhängigste Stelle der Bauchhöhle einnehme, während die leichteren mit Gas angefüllten Därme emporsteigen und auf dem Wasser gleichsam schwimmen; bei der Eierstockswassersucht aber umgekehrt der helle Ton am untern Theile des Leibes und der matte am obern Theile des Bauchs wahrgenommen werde, weil die Gedärme durch den allmälig sich vergrössernden Eierstock nicht in die Höhe gehoben, sondern vielmehr gegen den untern Theil der Bauchwandungen gedrängt werden, was jedoch nicht immer der Fall ist, besonders wenn beide Ovarien sich ziemlich gleichmässig entwickeln und gleichen Schritt halten, wo sie dann allerdings die Därme empordrängen. — Die Auskultation liefert in der Regel nur dann ein Ergebniss, wenn der Leib zusammengedrückt wird. So vernahm man z. B. bei Samel's [2]) Kranker, wenn sie sich den Leib mit beiden Händen zusammenpresste, in der Geschwulst ein eigenthümliches Geräusch, gleichsam wie das einer dumpfen Strömung, als wenn eine Flüssigkeit gewaltsam aus einem Raume in einen andern benachbarten gedrängt würde, wahr.

---

1) Presse médicale 1837. Nr. 25. — v. Froriep's neue Notizen. Bd. I. 1837. Nr. 22.

2) Morgagni, Epist. XXXIX. art. 40.

Eben so leicht als die Eierstockswassersucht mit dem *Hydrops ascites*, eben so kann sie auch mit Schwangerschaft verwechselt werden. Hier muss man, um dem Irrthume zu entgehen, auf die regelmässig fortschreitende Vergrösserung des Umfangs der Gebärmutter, auf die Veränderungen an der Vaginalportion derselben, auf die um die 18. bis 20. Woche der Schwangerschaft bemerkbaren Kindesbewegungen, auf die Ergebnisse der Auskultation bei Schwangern, auf das gleichzeitige Anschwellen der Brüste und auf die häufig schon zu Ende der Schwangerschaft beginnende Milchabsonderung seine Aufmerksamkeit richten. Ferner findet man bei Schwangerschaft die von der schwangern Gebärmutter gebildete Geschwulst über der Schamfuge in der Mitte des Leibes, während die von dem hydropischen Ovarium gebildete in der Regel auf einer oder der andern Seite sich befindet. Bei der Schwangerschaft besteht die Geschwulst immer aus einer rundlichen Kugel, während das hydropische Ovarium oft mehrere Lappen oder Abtheilungen der Geschwulst unterscheiden lässt, und diese mitunter von ganz unregelmässiger Gestalt. Grosse Aufmerksamkeit verdient ferner die Dauer des Uebels; denn häufig wird der Arzt bei Eierstockswassersucht erst zu Rathe gezogen, nachdem seit Entstehung des Uebels bereits eine längere Zeit, als die Dauer einer Schwangerschaft beträgt, verflossen war. Das sicherste Unterscheidungszeichen ist es aber, wenn man bei bestehender Schwangerschaft die Kindestheile oder die Bewegungen des Kindes selbst entdeckt. Die Behauptung der Kranken, dass sie Kindesbewegungen empfinden, verdient keine grosse Beachtung, denn wir haben häufig von Kranken die Versicherung, dass sie Kindesbewegungen wahrgenommen haben, aussprechen hören, ohne dass Schwangerschaft vorhanden war. Diese Täuschung rührt daher, dass bei den Fortbewegungen der Gase im Darmkanale die Wasserblase sich nach jedem frei werdenden Raume neigt, dadurch aber ein Schwappen der Flüssigkeit veranlasst, das allerdings mit der Bewegung des im Fruchtwasser befindlichen Kindes Aehnlichkeit haben mag. Auf das Vorhandensein von Schwangerschaftsbeschwerden kann kein Werth gelegt werden, da nicht

selten consensuell eine krankhafte Stimmung des Darmkanals auch durch Eierstockswassersucht hervorgerufen werden kann. Endlich zeigt auch der Leib in der Schwangerschaft eine andre Gestalt; bei Schwangerschaft ist der Leib zugespitzt, überhängend und senkt sich schon deutlich 14 Tage vor der Geburt, während bei Eierstockswassersucht die Seitenpartien des Leibes sich füllen, was man nur bei solchen Schwangern findet, welche an *Hydrops ovi* leiden, oder mehrere Kinder zugleich tragen. Bei der Eierstockswassersucht währt übrigens häufig die Menstruation fort, was bei Schwangerschaft nur sehr selten der Fall ist. Am schwierigsten ist die Diagnose in den Fällen, wo beide Zustände neben einander bestehen, und hier muss namentlich die sorgfältige äusserliche und innerliche Untersuchung, und die Auskultation alle Zweifel heben.

Von der Wassersucht der Gebärmutter lässt sich die Eierstockswassersucht dadurch unterscheiden, dass bei jener die Menstruation jedesmal unterdrückt ist, bei dieser dagegen häufig fortdauert; dass die Geschwulst bei jener sich in der Mitte des Leibes, wie bei der Schwangerschaft, bei dieser dagegen in einer von beiden Seiten befindet. Bei der innerlichen und äusserlichen Untersuchung erkennt man leicht, dass die Flüssigkeit in der Gebärmutter enthalten ist, welche übrigens an der Vaginalportion Veränderungen wahrnehmen lässt, welche denen, die sich in der Schwangerschaft einzustellen pflegen, im hohen Grade gleichen. Am sichersten überzeugt man sich aber durch die Einführung eines Katheters in die Gebärmutterhöhle von dem Vorhandensein einer *Hydrometra*, weil nach dem Ablassen der Flüssigkeit die Geschwulst des Leibes verschwinden muss.

Weniger leicht werden die Aerzte die Zurückbeugung der Gebärmutter mit Eierstockswassersucht verwechseln, da die *Retroversio uteri* an und für sich eine Anschwellung des Leibes nicht zur Folge hat, sondern dieselbe nur durch Ischurie und Ausdehnung der Harnblase veranlasst werden kann, aber nach Anwendung des Katheters auch sofort verschwindet. Bei der Untersuchung durch die Mutterscheide findet man den Gebär-

muttergrund bei der *Retroversio uteri* in der Aushöhlung des Kreuzknochens, den Mutterhals aber gegen die Schambeinverbindung und die Harnröhre gestemmt, so dass in Folge davon Harn- und Stuhlverhaltung zu Stande gebracht wird. Am leichtesten würde noch eine Verwechslung dieser beiden Krankheiten möglich sein, wenn das hydropische Ovarium bereits so gross und schwer geworden war, dass es die Gebärmutter in das Becken hinabgedrängt und zurückgebeugt hatte; hier wird man sich aber bald überzeugen, dass die *Retroversio uteri* nur eine secundäre ist, wenn nämlich nach Entleerung des Harns mittels des Katheters die fluctuirende Geschwulst des Leibes fortbesteht.

Der gewöhnliche Ausgang der Eierstockswassersucht ist der Ausgang in Tod und verhältnissmässig nur selten der in Genesung, weshalb die Prognose von den Aerzten gewöhnlich ganz übel gestellt wird und man nur wenige Versuche macht, das Uebel zu heilen, weil sie in der Regel vergeblich sind. Dessen ungeachtet hat die Natur ohne Beihülfe der Kunst auf sehr verschiedene Weise Gesundheit unter den ungünstigsten Umständen zu Stande gebracht. In manchen Fällen hat man nämlich ganz unverhofft, bald nach einem Schreck, bald in Folge eines Schlages die Eierstockswassersucht plötzlich verschwinden sehen (Seymour). So berichtet Hamilton die Krankengeschichte einer Frau, die im 36. Lebensjahre an *Hydrops ovarii dextri* litt, sich später verheirathete, und ungeachtet sie nie schwanger wurde, sechs Jahre später keine Spur des alten Uebels mehr wahrnehmen liess. Im Gegentheile sah Hamilton auch bei 2 solchen Patienten Schwangerschaft und mit derselben Heilung der Eierstockswassersucht eintreten. Endlich sah Hamilton mit Monro eine 40jährige Dame, bei welcher das linke Ovarium hydropisch war und den Umfang einer 7 Monate schwangern Gebärmutter hatte, zugleich aber an Verdauungsstörungen litt, die mit jenem organischen Leiden nicht gerade im Connex zu stehen schienen. Ungeachtet dessen verschwand nach Beseitigung des Leidens im Darmkanale auch die Wassersucht des Eierstocks, und zwar vollständig; denn noch nach 20 Jahren

war sie nicht wiedergekehrt. Auch Cooper[1]) versichert mehrere solche Fälle von freiwilligen Heilungen der Eierstockswassersucht beobachtet zu haben. — In allen diesen Fällen schien zufällig oder sympathisch die Resorption verstärkt worden zu sein; in manchen Fällen schien die Entfernung der angesammelten Flüssigkeit durch die Vermittlung eines reichlichen Schweisses, einer ungewöhnlich starken Harnausleerung, einer bedeutenden Salivation (Mad. Boivin und A. Dugès) [2]) zu Stande gekommen zu sein. J. Bernard [3]) bringt einen interessanten Fall zu unserer Kenntniss, in welchem eine 35jährige Frau, als eben zum fünften Male die Paracentese des hydropischen rechten Ovariums gemacht werden sollte, während der Nacht einen ungewöhnlich heftigen Schweiss bekam, der sie ausserordentlich erleichterte. Bernard, welcher diesen Schweiss als kritisch betrachtete, beförderte ihn durch angemessene Heilmittel und sah nach mehreren solchen starken Nachtschweissen die Eierstocksgeschwulst verschwinden, auch in 18 Jahren nicht wiederkehren. Percival [4]) sah eine Kranke, bei welcher eine Wassersucht des linken Ovariums bestand, von einem freiwilligen Erbrechen befallen werden und dadurch genesen, während Seymour nach einem Brechmittel den Tod folgen sah. Die in dem Eierstocke angesammelte Flüssigkeit eröffnet sich in manchen Fällen den Ausweg durch die Muttertrompeten in die Gebärmutter und wird durch die Mutterscheide ausgeleert, eine Beobachtung, welche z. B. Callisen [5]) gemacht hat. Blasius, welcher mehrere Fälle dieses Ausgangs zu sehen Gelegenheit gehabt hat, nennt diesen Ausgang *Hydrops ovariorum profluens*. In dem ersten von B. beobachteten Falle wieder-

---

1) A. Cooper's Vorlesungen über die Grundsätze und Ausübung der Chirurgie von F. Tyrrel. A. d. Engl. Bd. I. S. 306. Weimar 1823. 8.

2) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes, Tom. II. p. 538.

3) Medic. Times. 1844. Nr. 228.

4) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch prakt. Aerzte. Aufl. II. Bd. II. St. 1. S. 170.

5) System der Wundarzneikunst. II. Thl. §. 97.

holte sich dieser seröse Ausfluss häufig; später hatte Wochen lang ein Aussickern von Flüssigkeit Statt, bis die Geschwulst nach 14jährigem Bestehen endlich ganz verschwand. In dem 2. Falle wurde der Abfluss von Wasser durch Tuben, Gebärmutter und Mutterscheide nach dem schnell erfolgten Tode durch die Leichenöffnung bestätiget. Endlich sah Burdach[1]) diesen Ausgang durch das Aufheben einer schweren Last erfolgen, und die Geschwulst unter einem lymphartigen Ausflusse aus den Genitalien verschwinden; $1^1/_2$ Jahr später war das Leiden des Ovariums noch nicht wiedergekehrt. Aehnliche Beobachtungen haben F. A. Forcke [2]) und Hellmann [3]) gemacht. Ferner kann das wassersüchtige Ovarium bersten, sein Contentum in die Peritonealhöhle ergiessen und durch die absorbirenden Gefässe des Bauchfells eine Aufsaugung der Flüssigkeit zu Stande kommen. Arth. W. Domville[4]) sah 7 Stunden nach einer spontanen Ruptur des hydropischen Ovariums den Tod folgen; auch J. Seymour sah drei solche Fälle tödtlich enden und schliesst daraus, dass dieses Ereigniss immer tödtlich sein dürfte, was aber nicht der Fall ist; führt S. doch selbst eine Beobachtung Blundell's an, eine Dame betreffend, welche aus einem Wagen und mit dem Leibe gegen einen Stein fiel. Das Ovarium erlittt dabei eine Ruptur, die Flüssigkeit wurde in die Bauchhöhle ergossen, resorbirt und durch reichliche Harnausleerung aus dem Organismus weggeführt. In einem andern Falle[5]) wurde durch die in Folge eines Sturzes von einer Treppe herab erfolgte Ruptur eines hydropischen Ovariums Peritonitis herbeigeführt. Venäsection, Fomentationen und innerlich *Calomel* mit *Opium* bis zum Speichelflusse gegeben bewirkten die Heilung. Hamilton sah eine solche Ruptur in Folge eines heftigen Hustenanfalles sich ereignen und die Patientin wenige

---

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1833. Juni.
2) Hannöversche Annalen. Bd. IV. Hft. 1. 1839.
3) v. Siebold's Journal. Bd. II. Hft. 3. S. 489.
4) London medical Gazette. 1842. Novb.
5) v. Froriep's Notizen. Bd. XLVIII. S. 240. Weimar 1836. 4.

Stunden nach erfolgtem Erguss der Flüssigkeit in die Bauchhöhle sterben. Cooper sah dagegen mehrmals durch dergleichen Rupturen in Folge mechanischer Schädlichkeiten Heilung erfolgen. Addisson und Bloxam[1]) sahen, nach Kohlschütter's [2]) Berichte, ebenfalls auf diesem Wege Heilung erfolgen, und Paetsch[3]) führte nach erfolgtem Erguss in die Bauchhöhle durch den Bauchstich Heilung herbei. Lyman Spalding [4]) sah das Zerreissen des Eierstocks auf eine schnelle Körperbewegung folgen und das in die Bauchhöhle ergossene Fluidum gänzlich aufgesaugt werden, die Kranke aber später in Folge einer Complication mit *Carcinoma uteri* sterben. Aehnliche Fälle von Heilung sah Morgagni. Weiglein[5]) beschreibt ein tödtlich endendes Beispiel.

Es kann aber auch noch auf mannigfaltige andere Weise sich das in hydropischen Ovarien enthaltene Wasser nach aussen entleeren; es geht nämlich häufig ein solches Ovarium Verwachsungen mit den Bauchbedeckungen, mit dem Darmkanale, mit dem Scheidengrunde ein und kann so sein Wasser auf diesen verschiedenen Wegen entleeren. So sah Seymour bei einer 50jähr. Frau, die schon seit vielen Jahren an einem ungeheuren *Hydrops ovarii cysticus* gelitten hatte, eine fistulöse Oeffnung am Uebel entstehen, aus welcher dauernd Flüssigkeit abtröpfelte, bis das Leiden beseitiget war. Noch theilt derselbe einen merkwürdigen, von Mead beobachteten Fall dieser Art mit, eine Frau betreffend, die M. einige Tage vorher für unheilbar erklärt hatte. Die Kranke erlitt plötzlich eine Ruptur am Nabel, durch welche sich auf einmal 18 Pinten Wasser ergossen, worauf Genesung erfolgte. Cooper sah durch Ulceration eine Oeffnung am Nabel entstehen, durch welche sich lange

---

1) London medical Gazette. 1836. June.

2) C. Ch. Schmidt's Encyklopädie der gesammten Medicin. Bd. II. S. 220.

3) Casper's Wochenschrift. Berlin 1835. Nr. 21. 22.

4) The New England Journal of Medicine and surgery and collateral branches of sciences. Boston 1816. Vol. V. Nr. 2.

5) Antologia med. pubblicata in Venezia di V. L. Brera 1834. Febbrajo.

Zeit hindurch grosse Quantitäten Wasser entleerten. Endlich heilte die Oeffnung und die Eierstockswassersucht kehrte nicht wieder. Auch Locock [1]) beobachtete einen Fall von Wasserentleerung durch den Nabel. Lambrecht [2]) sah bei der Eierstockswassersucht eine 3malige Abscessbildung am Nabel Statt finden; es eröffnete sich jedesmal der Abscess und es entleerte sich auf diesem Wege die im Ovarium enthaltene Flüssigkeit. Grenville [3]) sah mehrere wässrige Geschwülste des rechten Ovariums, welche die Grösse eines Kindeskopfs erreichten und durch Eröffnung der Bauchdecken in der Leistengegend, durch welche der flüssige Inhalt sich entleerte, geheilt wurden. Auch Monro [4]) machte in einem Falle dieselbe Erfahrung und sah Genesung folgen. — Zwar wird nicht in allen Fällen radicale Heilung durch solche Eröffnungen herbeigeführt, doch bringen sie in der Regel für längere Zeit Erleichterung, wiederholen sich bisweilen öfters und machen so die Erhaltung des Lebens für viele Jahre möglich. Nach und nach folgt aber doch endlich Abmagerung, Körperschwäche und ein hektischer Zustand, der den Tod herbeiführt. Diess beweist z. B. eine von Carus [5]) gemachte Erfahrung. In einem Falle nämlich, in welchem schon wiederholt wegen *Hydrops ovarii* die Paracentese gemacht worden war, ergoss sich erst mehrmals das Wasser durch kleine Rupturen in die Bauchhöhle, dann aber zu wiederholten Malen durch eine kleine Ruptur in den Bauchbedeckungen nach aussen, was immer erleichterte, bis die Kranke endlich doch unterliegen musste.

Dass das kranke Ovarium häufig mit dem Darmkanale und namentlich leicht mit dem Mastdarme Verwachsungen eingeht, ist bekannt, denn in fast allen den Fällen, wo bei Eierstocksschwangerschaften durch die Heilbestrebungen der Natur Genesung erfolgt, wird der Darmkanal durchbrochen und der Inhalt

---

1) Illustrations etc. of the principal Diseases of the ovaria p. 53.
2) Medic. Zeitung vom Vereine für Heilk. in Preussen. 1844. Nr. 30.
3) Medico-physical Journal. 1822.
4) Essais d' Edimbourg. Tom. VI. p. 387.
5) Lehrbuch der Gynäkologie. 3. Aufl. 1 Bd. S. 385.

des Ovariums geht in denselben über. Auf gleiche Weise pflegt auch bei *Hydrops ovariorum* die Flüssigkeit der Eierstöcke sich nach aussen einen Weg zu bahnen. In einzelnen Fällen scheinen solche Verwachsungen auch zwischen den dünnen Därmen und den Ovarien Statt zu finden, und in dergleichen soll auch die seröse in den Ovarien befindlich gewesene Flüssigkeit durch Erbrechen entfernt werden können. So erklärte z. B. Malfatti [1]) das bei einer jungen Frau erfolgte wiederholte Erbrechen einer grossen Masse häutiger Concremente, die mit Blut und Eiter gemischt waren. So berichtet auch Seymour [2]) die Krankengeschichte einer Frau, welche in einem Zeitraume von 5—6 Tagen durch wiederholtes Erbrechen 10 Pinten Flüssigkeit entleert haben soll. Häufiger ist die Eröffnung des Darmkanals am Mastdarme beobachtet worden, was ohne Zweifel noch viel günstiger ist. Cooper sah diese Entleerung des Wassers durch den Darmkanal verschiedene Male wiederkehren, bis endlich doch vollständige Heilung zu Stande kam. Blasius [3]) sah eine an Eierstockswassersucht leidende Frau binnen 5 Stunden einen halben Eimer gallertartige, blutige Flüssigkeiten durch den Mastdarm ausleeren; nach 4 Tagen hörte dieser Abfluss auf, die Genesung schritt kräftig fort, und wenn auch von dem Eierstocksleiden eine Geschwulst von der Grösse einer Faust zurückblieb, so verursachte dieselbe doch keine weitere Störung des Befindens. Denmann [4]) sah bei einer an *Hydrops ovarii* leidenden Frau dadurch, dass durch den Mastdarm eine Quantität gelatinöser Flüssigkeit entleert wurde, Heilung zu Stande kommen. Auch Mad. Boivin [5]) fand bei der Untersuchung der Leiche einer an einem Hirnleiden verstorbenen Frau eine zwischen dem hydropischen Ovarium und dem Mastdarme zu

---

1) Würtemberg. med. Correspondenzblatt. 1837. Nr. 6.

2) l. c. p. 93, nach Percival.

3) Dessen klinische Zeitschrift für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. I. Hft. 2. S. 836.

4) Medical and physical Journal. Vol. II. p. 20.

5) A. a. O. Tom. II. p. 537. Nota 1.

Stande gekommene Communication, durch welche bereits geraume Zeit hindurch die im Eierstock enthalten gewesene Flüssigkeit ausgeleert worden war.

Endlich haben auch die in den Ovarien enthaltenen Flüssigkeiten durch Communicationsöffnungen mit dem Scheidengewölbe sich in die Mutterscheide ergossen, wovon z. B. Pet. Frank[1]) zwei Fälle sah. Gewöhnlich findet in solchen Fällen wie bei den Darmdurchlöcherungen eine Verschwärung an derjenigen Stelle Statt, wo das degenerirte Ovarium mit dem Scheidengewölbe Verwachsungen vorher eingegangen war. In Weitenkampff's Falle[2]), wo der linke Eierstock bis zum Umfange eines Mannskopfs ausgedehnt war und die linke, vor sich hergeschobene Vaginalwand perforirt hatte, entleerte sich die Flüssigkeit aus dem Eierstocke so vollständig durch die Mutterscheide, dass die Geschwulst verschwand, worauf bald die abnorme Oeffnung sich wieder schloss, die Menstruation wiederkehrte und völlige Genesung erfolgte. Monro[3]) hatte ebenfalls Gelegenheit, einen solchen Wassererguss durch die Vagina zu beobachten, doch trat später ein Recidiv der Eierstockswassersucht und ein tödtlicher Ausgang ein; Mad. Boivin[4]) sah zwei ähnliche Krankheitsfälle, in denen der Wassererguss in die Mutterscheide Statt hatte, was im ersten Falle Genesung herbeiführte, während im andern die Wasseransammlung sich erneuerte. Hey[5]) war eben im Begriffe, die Paracentese bei einer Kranken vorzunehmen, als plötzlich ein bedeutender Wassererguss aus der Scheide eintrat, der 4 Tage lang dauerte, und während dessen die Geschwulst und alle davon abhängigen Beschwerden verschwanden.

Die Eierstockswassersucht endet aber in den meisten Fällen tödtlich und zwar mit hektischem Fieber. Häufig hat aber das

---

1) Epitome. Lib. VI. P. II. §. 845.

2) Medicinische Zeitung des Vereins für Heilk. in Preussen. Berlin 1836. Nr. 18. — Casper's Wochenschrift. Berlin 1836. Nr. 26.

3) Essais d' Edimbourg. Tom. VI. p. 409.

4) Recherches sur l'avortement. p. 103 et p. 131.

5) Medic. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1842. Nr. 42. Fol.

Uebel eine sehr lange Dauer und die Hektik stellt sich erst spät ein, wenn nicht Complicationen vorhanden sind, wie z. B. in dem Falle von Teschenmayer [1]), wo das wassersüchtige Ovarium zugleich steatomatös und scirrhös entartet war. Complication der Wassersucht mit Steatom der Eierstöcke, oder mit Bauchwassersucht sah de Haën [2]). — Nicht selten bedingt die Eierstockswassersucht noch andre Nachtheile, bevor sie tödtlich endet; John Langley [3]) berichtet einen Fall von Schwangerschaft, in welchem der Druck eines wassersüchtigen Ovariums auf die Gebärmutter eine Schädelmisbildung des Fötus verursachte. Heusinger [4]) sah eine Frau, bei welcher in Folge von *Hydrops ovariorum* und wiederholten Unterleibsentzündungen Gebärmutter, Scheide, Blase und Rectum so verwachsen und mit einander verbunden waren, dass Fäces und Urin bald durch den After, bald durch die Blase und bald durch die Vagina abgingen, abwechselnd schwoll der Unterleib furchtbar auf, dann platzten die Kysten der Ovarien und es wurden durch Erbrechen oder Stuhlgang grosse Massen Wasser und Hydatiden ausgeleert, bis von Neuem Anschwellung des Unterleibes mit Stuhlverhaltung folgte. — Weiglein bringt die Krankengeschichte einer Frau zu unserer Kenntniss, bei welcher durch Eierstockswassersucht eine tödtliche Verschlingung der Gedärme unter einander veranlasst worden war. Klaus [5]) endlich erzählt einen Fall, in welchem die Eierstockswassersucht bei einer 34jährigen Frau Wahnsinn erregte, und der Tod darauf folgte. Auch G. F. Ewards [6]) sah Verstandesverwirrung mit Anschwellung des Eierstocks in Verbindung stehen.

Obgleich die Eierstockswassersucht eine Krankheit ist, welche einen sehr langsamen Verlauf macht und lange Jahre hin-

---

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. 1830. Bd. XIV. St. 1. S. 149.

2) Heilungsmethode. Bd. V. S. 176. und Bd. II. S. 77.

3) London med. Journal. Vol. VI. 1834. Nr. 140.

4) Schmidt's Jahrbücher. Bd. IX. S. 91.

5) Oesterreichische medicin. Jahrbücher. Bd. XI. St. 4.

6) The Edinburg medical and surgical Journal. 1818. Nr. LV. March.

durch ohne grosse Schmerzen und Beschwerden ertragen wird, so ist sie doch in so fern eine sehr böse Krankheit, als sie nur in höchst seltenen Fällen gründlich geheilt wird, und mit der Zeit meistens den Tod zu veranlassen pflegt. Uebel ist die Prognose, wenn sich Fieber, Unterleibsschmerz, Bauchwassersucht, eine allgemeine Wassersucht, ein kachektischer Zustand, Erbrechen, Erstickungszufälle und intermittirender Puls hinzugesellen. Wohl mag diese Krankheitsform in einzelnen Fällen tröstlichere Aussichten zulassen, und diess hängt von der Pathogenie und dem Verlauf des Uebels, von der Grösse des kranken Ovariums, von der Beschaffenheit der begleitenden Erscheinungen, der Körperconstitution der Kranken, den Complicationen und der Dauer der Krankheit ab. Zeigt die Eierstocksgeschwulst mit dem Ausbleiben der Menstruation in den klimakterischen Jahren ein schnelles Wachsthum und lässt sich dieses durch ableitende Mittel nicht bald hemmen, so eilt die Krankheit gewöhnlich schnell dem tödlichen Ausgange zu.

Wenn die Eierstockswassersucht immer in ihren ersten Uranfängen erkannt würde, so dürfte es nicht schwierig sein, die Entzündung zu beseitigen und dem Zustandekommen der Wasseransammlung vorzubeugen. Es würden namentlich die Blutentziehungen, die *Vesicantia* und *Rubefacientia* (die Brechweinsteinsalbe würde vor den spanischen Fliegen wegen der, letzteren leicht folgenden sympathischen Erregung der Harnwerkzeuge den Vorzug verdienen), die kühlenden antiphlogistischen Abführmittel und später die auflösenden und harntreibenden Mittel, Mercur und Jod, lauwarme Bäder, *Squilla, Digitalis purp., Extr. cicutae, Sapo med., Gum. ammon.* u. dergl. unter diesen Umständen höchst wohlthätig wirken. Ewards brachte durch Blutigel, Blasenpflaster auf den Kopf (wegen gleichzeitiger Verstandesverwirrung), *Calomel* mit *Rad. squillae, China* und *Digitalis* vollständige Heilung zu Stande. Auch Mace [1])

1) The medical Repository of original Essays and Intelligence relative to Physic, Surgery, Chemistry and Natural History, conducted by S. L. Mitchill, F. Pascalis and S. Akerley. New Series. Vol. I. 4.

berichtet einen interessanten Fall von Heilung einer Eierstockswassersucht durch innere Mittel allein. Wilkins [1]) wendete bei einer an *Hydrops ovarii* leidenden Frau, welche schon zu verschiedenen Malen paracentesirt worden war, *Calomel* und *Opium* mit einem so günstigen Erfolge an, dass diese Operation nicht ferner vorgenommen werden durfte und immer nach Anwendung dieser Mittel grosse Massen Urin entleert wurden. Auch schweisstreibende Mittel können unter manchen Umständen bei Eierstockswassersucht Vortheil bringen. John Bernard [2]) führte noch nach wiederholter Paracentese dadurch Heilung herbei, dass er in der rechten Lendengegend ein Haarseil durch die Bauchdecken zog, einen Monat hindurch aller acht Tage 12 Blutigel legte und durch *Calomel*, *Opium* und *Antimonium* einen heftigen Schweiss hervorrief. Die Flüssigkeit wurde resorbirt und sammelte sich nicht wieder an. Ruhbaum [3]) hob einen *Hydrops ovarii inflammatorius*, der schon einen hohen Grad erreicht hatte, durch eine antiphlogistische Behandlung und Einreibung des Jodkalis, und auch Elliotson [4]) erklärt sich sehr zu Gunsten der innerlichen Anwendung des Jods und der äusserlichen der Hydrojodetsalbe. Eben so rühmt Schönfeld [5]) sehr die Wirksamkeit des Jods, das zuweilen Atrophie des kranken Eierstocks bewirken soll, und Thomson [6]) spricht von einer durch Jod bewirkten Heilung. Weitere Empfehlung des Jods kamen von Seymour, Boivin und Dugès. Die Mercurialeinreibungen rühmt Clarck.

Eine besondre, auf die Beseitigung der Ursachen der Eierstockswassersucht gerichtete Behandlung ist nicht leicht einzuschlagen, weil in der Regel die Ursachen längst verschwunden sind, wenn der Arzt zu Hülfe gerufen wird, und nur selten die

---

1) Lancet I. 11. 1844.

2) The Lancet Nr. 332. p. 511. v. Froriep's Notizen Nr. 578. S. 96.

3) Medic. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1837. Fol. Nr. 31. — Vergl. v. Froriep's Notizen. 1836. Mai. Nr. 1049.

4) The London medical Gazette 1831. Vol. VIII. P. XLII.

5) Annales d'oculist. et de gynécologie. Vol. I Livr. 6.

6) The Lancet. 1829. Octb. 31.

ätiologischen Momente noch fortwirken; doch kann vielleicht die Nothwendigkeit dazu drängen, dahin zu wirken, unterdrückte Exantheme, die dem Eierstocksleiden zum Grunde lagen, wieder hervorzurufen. — Ist keine entzündliche Stimmung in den Ovarien mehr aufzufinden, so verordne man den Kranken eine nährende, nicht ganz reizlose Diät, bei trockener und warmer Luft möglichst viel Bewegung im Freien, und suche allen Congestivzuständen sorgsam entgegenzuwirken. Gemüthsbewegungen und Erregungen des Geschlechtssystems, die beide das Uebel fördern, müssen möglichst vermieden werden. — Die innerlich zu nehmenden harntreibenden Mittel, unter denen Seymour die *Digitalis* in Verbindung mit der *Pyrola umbellata* sehr rühmt, pflegen in der Sackwassersucht der Ovarien nicht besonders günstig zu wirken, desto mehr aber leisten sie gegen die mit der Eierstockswassersucht verbundenen Zufälle allgemeiner Wassersucht, besonders nach unternommener Paracentese, womit unter Andern auch Withering und Burns übereinstimmen. Die harntreibenden Mittel, unter welchen Copland[1]) und Busch zum Terpenthinöl grosses Vertrauen hegen, dürfen nur erst nach Beseitigung aller entzündlichen Symptome in Anwendung gebracht werden, und wenn sie hier ihre Hülfe versagen, so erhöhe man dieselbe durch die Verbindung mit leicht abführenden Mitteln. Percival rühmt, wie Hufeland[2]), rücksichtlich der Beförderung der Aufsaugung die Brechmittel vor andern Mitteln; allein man muss dabei vorsichtig sein, um bei einer Ansammlung vielen Wassers nicht etwa durch Brechmittel eine Zerreissung des Eierstocks zu veranlassen. — Ausser den Mercurial- und Jodeinreibungen, den Haarseilen und Blutigeln nützen noch die Moxa, die Brechweinsalben, Fontanelle und der äussere Druck. Die Compression wurde von Searle vorgeschlagen und sollte namentlich die Wiederanfüllung punktirter Ovarien hindern. Man hatte zwar kein grosses Vertrauen zu diesem Mittel und Carus spricht offen seine Zweifel aus;

1) The London medical and physical Journ. 1821. August.
2) Journal der prakt. Heilk. Bd. XVII. St. 4.

allein von andern Seiten wurde nach günstigen Erfahrungen die Empfehlung wiederholt. Hamilton versichert mehrere Fälle gesehen zu haben, wo die Eierstockswassersucht durch feste Compression des Leibes und täglich wiederholtes regelmässiges Klopfen auf denselben, in Verbindung mit warmen Bädern, dem innerlichen Gebrauche des salzsauren Kalks und andern das Allgemeinbefinden erhebenden Mitteln gebessert oder geheilt worden sein soll. Das erwähnte Klopfen wird durch ein von H. Searle[1]) erfundenes Instrument ausgeführt. Es besteht dasselbe aus 2 elastischen, stählernen und mit Leder überzogenen Bogen, die an einem Ende mittels eines Charniers verbunden und am andern mit einem Schlosse versehen sind. Durch die Mitte des obern Bogens geht eine Schraube, an deren unterm Ende sich die zur Ausübung des Drucks bestimmte Pelotte befindet. Mitten auf dem untern Bogen ist eine andre Pelotte für den Gegendruck angebracht. Auch Ramsbotham[2]) hat zur Zertheilung von Wasseransammlungen in den Ovarien ein besonderes Instrument erfunden, das aus einem Handgriffe besteht, von welchem 5 starke Drähte abgehen, an deren Spitzen Zink- und Kupferkugeln mit einander abwechseln. Mit diesem Instrumente soll nach Angabe des Erfinders des Morgens und Abends die Geschwulst 10 Minuten bis $^1/_4$ Stunde lang sanft geklopft werden. Nach Ramsbotham's Meinung soll hierbei mehr die mechanische als die galvanische Wirkung in Betracht kommen. A. Th. Berthold[3]) behandelte ein beträchtlich entwickeltes wassersüchtiges Ovarium mit einem beharrlichen, Tag und Nacht fortgesetzten und stufenweise wechselnden Druck mittels einer von Parchent gemachten Bauchbinde. In einem Zeitraume von 4 Jahren hatte sich das so sehr grosse Ovarium bis zu dem Umfange eines kleinen Apfels verkleinert, die Gebärmutter blieb gesund und die Kranke von ihrem lästigen Uebel befreiet. Wird durch die Compression Schmerz verursacht, so

1) The medical Recorder etc. Philadelphia 1825. Nr. 2. art. VI.
2) v. Froriep's Notizen. Bd. XLVII. Nr. 16.
3) Allgem. medic. Zeitung. Altenburg 1834. Nr. 43.

ist noch eine entzündliche Reizung vorhanden, die erst beseitiget werden muss, bevor man die Compression fortsetzen darf. Hamilton versichert, dass der mässige und anhaltende Druck auf den Bauch mittels einer Binde und das täglich zweimal mehrere Minuten lang geübte sanfte Reiben des Leibes alle seine Erwartungen in 7 Fällen übertroffen habe. Die Besserung liess sich jedesmal zuerst aus dem Weichwerden der Geschwulst erkennen. Wo die Ausübung des Drucks schmerzhaft war, wurde die Behandlung durch lauwarme Bäder unterstützt; auch aus *Herb. cicutae* gemachte Kataplasmen zeigten sich sehr wohlthätig und innerlich 2 bis 3 mal 4 Gran *Extr. cicutae* gegeben, oder Fomentationen aus dem *Decoct.* der *Senecio vulgaris* werden gerühmt. Von andern Aerzten ist der Gebrauch der Seebäder dringend empfohlen worden. Auch Brown [1]) redet aus Erfahrung dem Druck das Wort. Kataplasmen aus *Herb. cicutae* und *Farin. sem. lini* werden zur Beseitigung der Empfindlichkeit des kranken Ovariums neben der Anwendung antiphlogistischer Heilmittel empfohlen. Cooper [2]) empfiehlt zur Hemmung des Wachsthums der Geschwulst das Tragen eines Gurtes, der durch den Druck die Aushauchung der Gefässe im Innern des Sackes eschwert. Cunningham [3]) brachte in einem Falle die Heilung durch *Ferrum sulphuricum* oder *Rubigo ferri* zu Stande.

Sind alle diese Mittel vergeblich versucht worden, so bleibt nichts weiter übrig, als die grosse Quantität der angesammelten Flüssigkeit auf operativem Wege zu entfernen, und unmittelbar nachher die Zertheilung abermals zu versuchen. In dieser Beziehung ist aber mancherlei zu bemerken: je öfterer nämlich die Paracentese gemacht worden ist, um so schneller pflegt sich die Flüssigkeit wieder anzusammeln, so dass die Operation in immer kleineren Zwischenräumen wiederholt werden muss. War schon hektisches Fieber eingetreten, so nimmt dasselbe mit der häufi-

---

1) The Lancet 1844. Nr. 7.

2) American medical Recorder. Vol. VIII. p. 26.

3) New Jork medical Recorder. New-Series. Vol. I. p. 180.

geren Paracentese zu und die Abmagerung wird immer bedeutender, so dass der unglückliche Ausgang mit jeder Punction näher rückt. Auch diess hat man zu vermeiden gesucht, und zwar dadurch, dass man durch Injectionen, z. B. von Wein, oder anderen geistigen Flüssigkeiten, eine Entzündung und Verwachsungen des Sackes, den das wassersüchtige Ovarium bildet, zu Stande zu bringen sucht; aber auch diess ist gefährlich, denn die Entzündung bleibt häufig nicht auf den Sack des Ovariums beschränkt, sondern wird zur Darm- oder Bauchfellentzündung, welche das Leben bedroht.

Zuerst wurden gegen die Punction Bedenken von Morgagni [1]) ausgesprochen, und namentlich darauf viel Gewicht gelegt, dass bei der Schwierigkeit der Diagnose gewöhnlich diese Operation sehr spät vorgenommen werde, wenn der Sack schon entartet sei, und dass man bei Ausführung der Punction Gefahr laufe, fremde Theile zu verletzen. Ausserdem führt er auf, dass die Operationen häufig ohne günstigen Erfolg unternommen worden sind, vorzüglich deshalb, weil man nur eine einzelne Kyste zu entleeren vermocht habe. Endlich soll häufig durch die Punction ein Entzündungsprocess in den Ovarien, wohl auch im Bauchfell, angefacht werden, der einen üblen Ausgang beschleunige. So sah Busch [2]) bei der Paracentese aus einem hydropischen Ovarium zwei Eimer Flüssigkeit abfliessen, darauf aber Peritonitis folgen, die den Tod brachte. Dupuytren's [3]) Kranke zog sich, während das Wasser nach der Punction im vollen Laufen war, so heftig zurück, dass die Canüle losliess und der Ausfluss auf einmal stockte. Die Wiedereinführung der Canüle war unmöglich, es erfolgte Peritonitis und nach 5 Tagen der Tod. In andern Fällen sollen an der Oberfläche der hydropischen Ovarien bisweilen variköse Gefässnetze befindlich sein, durch deren Verletzung tödtliche innere Blutungen herbeigeführt

---

1) Epist. XXXVIII. art. 68. 69.

2) Petersburger medic. prakt. Abhandlungen. Bd. I. Hamburg 1835. 8. S. 427.

3) v. Froriep's Neue Notizen. Bd. II. Nr. 13. S. 206. Weimar 1837. 4.

werden; welchen Ausgang z. B. Troschel [1]) folgen sah. Mad. Boivin und Dugès [2]) beobachteten zwei Fälle, in denen die Paracentese tödtlich wurde. Jörg [3]) will hauptsächlich um deswillen nichts von der Punction hydropischer Ovarien wissen, weil meistens dieselben aus einer Menge einzelner Kysten oder Fächer bestehen, die man nicht alle treffen könne. Auch Dohlhoff [4]) zweifelt an dem Nutzen der Punction, und erzählt 2 Krankheitsfälle, in denen er zu diesem Mittel griff, aber leider erst dann, als für die Kranken nichts mehr zu hoffen und nichts mehr zu verlieren war. Weitere Fälle mit unglücklichem Ausgange berichten Will. Jameson [5]) (die Kranke starb 6 Wochen nach der Punction an hektischem Fieber), R. Storrs [6]) (15 Tage nach der Paracentese erfolgte der Tod), Pereyra [7]) (der Fall endete 10 Wochen nach der Paracentese tödtlich), Lewy [8]) (der Tod erfolgte durch Verblutung in Folge der Zerreissung der *Vena spermatica*), Hamilton (die Kranke litt an fibröser Entartung des Ovariums mit serösem Exsudat in der Bauchhöhle und starb wenige Monate nach der Paracentese), Ford [9]) (war Zeuge einer Punction, bei welcher die Milz durchstochen worden war; auch sah F. zweimal Verletzungen der *Art. epigastrica*, was gewöhnlich Verblutung zur Folge hat) u. A. m. — In der neuern Zeit dagegen hat die Zahl der Gegner dieser Operation sehr abgenommen, besonders seit man die Ueberzeugung gewonnen hat, dass die Eierstöcke, ohne das Leben zu gefährden,

---

1) Medic. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1837. Nr. 30.

2) A. a. O. Tom. II. p. 540 et 548.

3) Handbuch der Krankheiten des Weibes. 2. Aufl. Leipzig 1821. 8. S. 479. — Ders., Aphorismen über die Krankheiten des Uterus u. der Ovarien. Leipzig 1820. 8.

4) Rust's Magazin. Bd. LI. Hft. 1. Berlin 1838.

5) Dublin Journal of medical science. 1842. March.

6) Provinc. med. Journ. 1842. Septb.

7) Journal de médecine pratique de Bordeaux 1842. Mars.

8) Provinzial Sanitätsbericht des Königl. Medic. Colleg. zu Königsberg. II. Semester 1842. S. 33.

9) Medical Communications Vol. II. London 1790. 8.

ganz ausgerottet werden können und häufig exstirpirt worden sind, und durch die Paracentese man viele Heilungen hat zu Stande kommen sehen. John Howship [1]) hält die Paracentese für nothwendig, wenn mit dem Wachsen der Geschwulst die Angst zunimmt, wo sie in der Regel immer Erleichterung bringt. Müssen wir nun gleichwohl zugeben, dass, wie Imbert sagt, die Paracentese oft nur ein Palliativmittel ist, oder, worauf Alex. Murray [2]) hinweiset, dass die Hülfe häufig nur eine partielle ist, namentlich wenn man nur eine oder wenige Kysten entleert, so hat doch die Erfahrung unwiderleglich gezeigt, dass häufig die durch *Hydrops ovariorum* an den Rand des Grabes gebrachten Kranken durch die Punction noch eine Reihe von Jahren in einem sehr erleichterten Zustande erhalten worden sind, was die von Dührssen [3]), Pauli [4]), Morand [5]), J. Hunter [6]) (er erhielt die Kranke 25 Jahre am Leben), Paletta (30 Punctionen), W. Coulson (50 Punctionen), Portal [7]) (28 Punctionen), Carus (die Punction wurde 64mal unternommen) und Heidrich (die Paracentese wurde 299mal wiederholt) aufgezeichneten Erfahrungen darthun, und jedenfalls würden noch grössere Erfolge durch die Punction erzielt worden sein, wäre sie nicht fast durchgänging viel zu spät unternommen worden, wie Löffler [8]) sehr richtig bemerkt hat. John Gorham [9]) fürchtet nach der Paracentese einen schnellen Collapsus der Kranken,

---

1) Practical observations in surgery and morbid anatomy, illustrated by cases, with dissections and engravings. London 1816. 8.

2) Edinb. med. and. surg. Journ. 1828. April.

3) Pfaff's Mittheilungen, Neue Folge. Jahrg. III. Hft. 3 und 4. 1837. Mai. S. 33.

4) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVI. Hft. 3. S. 615. Leipzig 1837. 8.

5) Mémoires de l'acad. de Chir. Tom. II. p. 458.

6) Philosoph. Transactions Tom. LXXIV. 1784. — Sammlung auserles. Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. II. S. 859.

7) Cours d' Anatom. méd. Tom. V. p. 549.

8) Hufeland's Journal. Bd. XXIV. St. 4.

9) The Lancet. 1839. Oct. — Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. II. Hft. 3. S. 454. Leipzig 1840. 8.

aber die Erfahrung hat gelehrt, dass die Paracentese hydropischer Ovarien bei Weitem nicht so angreifend ist, als die Punction bei *Hydrops ascites.*

Was aber bei den abweichenden Ansichten über die Unzweckmässigkeit und Zweckmässigkeit der Paracentese bei Eierstockswassersucht den Ausschlag giebt, ist die grosse Zahl von Fällen, in welchen durch die ein- oder mehrmalige Punction vollständige Heilung herbeigeführt worden ist. Erfahrungen dieser Art haben Aumonier [1]), Burns [2]) (er suchte nach der Paracentese Fistelgeschwüre offen zu erhalten), Newnham [3]) (die der Punction folgenden Schmerzen deuteten darauf hin, dass die Heilung durch Adhäsion der Wandungen des Sacks nach eingetretener Entzündung erfolgt war), Lathrop [4]), N. Smith [5]), Seibert [6]) (nach der Operation wurde durch das *Decoct. ononidis spinos.* eine starke Harnabsonderung erhalten, welche die Heilung beendigte), E. Schmalz [7]) (in diesem Falle war neben der Eierstockswassersucht auch noch eine *Mola fungosa cruenta* vorhanden, die nach der Paracentese auch noch beseitiget wurde, und doch folgte Genesung, die in den folgenden 12 Jahren noch ungestört befunden wurde), Carus (nach der Paracentese blieb noch ein kleiner, fluctuirender Sack übrig, welcher nach einem Fall aufs Kreuz, wobei die Kranke etwas im Leib bersten fühlte, verschwand und nicht wiederkehrte), Is. Brown [8]) (theilt 4 Fälle von *Hydrops ovariorum* mit, in welchen er die Paracentese verrichtete und bei einer weiteren Behandlung mit Mer-

---

1) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. XV. St. 3. S. 489. — Richter's chir. Bibliothek. Bd. VIII. S. 173.

2) Grundsätze der Geburtshülfe. Aus d. Engl. von E. H. C. Kölpin. Stettin 1820. 8.

3) The London medical Repository. Vol. IV. 1815. — Hufeland's Journal. 1817. Jul.

4) Journal universelle des sciences médicales. London 1816. Octb.

5) The American Medical Recorder. Philadelph. Vol. III. — The Edinburgh med. and surg. Journ. Nr. LXXIII. 1822. Octb.

6) Neue med. Jahrbücher des k. k. österreich. Staates. Wien. Bd. XI. 2.

7) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. III. Hft. 3. S. 362.

8) The Lancet. 1841. I. Nr. 7.

curialien, diätetischen und tonischen Mitteln und festem Binden des Unterleibes völlige Heilung erzielte), Wansbroug [1]) u. A. m. mitgetheilt. Die Heilung scheint unter diesen Umständen dadurch zu Stande zu kommen, dass die Paracentese in dem kranken Ovarium Entzündung hervorruft, in Folge welcher Verwachsung oder Vereiterung desselben eintritt. Diess wird dadurch bestätiget, dass nach mehrmals unternommener Punction häufig anstatt des serösen Inhalts Eiter abgezapft wird.

Die Erfahrung, dass die bei der Paracentese abfliessende Flüssigkeit nach und nach immer trüber und endlich eiterartig wird, machten Mad. Boivin und A. Dugès [2]), und Heilung nach solcher Eiterentleerung sah Sadler. [3]) Nach mehrmaligen Paracentesen fanden Eiteransammlungen in den Ovarien Callisen [4]) und J. S. Currie [5]).

Aber nicht blos durch die Bauchdecken ist die Punction vorgenommen worden, sondern auch durch die Mutterscheide, und diesem Verfahren legen viele Aerzte entschiedene Vorzüge bei. Es ist jedoch die Wahl, ob man durch die Bauchdecken oder durch die Mutterscheide die Punction verrichtet, keineswegs willkürlich, sondern hängt von gewissen Umständen ab. Das Ovarium entwickelt sich nämlich bei allen Degenerationen zu Anfange abwärts nach dem kleinen Becken und befindet sich nicht selten mit dem grössten Theile der Anschwellung in der Beckenhöhle. Hat man in dieser Periode der Krankheit die Operation beschlossen, so muss sie durch die *Vagina* vorgenommen werden; später dagegen, wenn das Ovarium einen grössern Umfang gewinnt, erhebt es sich (wie die schwangere Gebärmutter) über das kleine Becken, und nun ist die Paracentese ungleich schwieriger durch das Scheidengewölbe, ja es können selbst irrthümlich andere Organe angestochen werden, wes-

1) Lancet. 1836. Vol. II. Nr. 13.

2) A. a. O. Tom. II. p. 540.

3) Hamburger Zeitschrift für die gesammte Medicin. Bd. XI. Hft. 2 und Bd. XIII. Hft. 1.

4) Societatis medicae Havniensis Collectanea. Vol. II. 1775. 8.

5) The London medical Gazette. Vol. XX. p. 469.

halb nur eine sehr geübte Hand diese Operation vornehmen darf. So z. B. hatte Vermandois [1]) verabsäumt, vor der Punction die Harnblase mittels des Katheters zu entleeren, und durchstach die Harnblase, was den Tod zur Folge hatte. Eines ähnlichen Falles wird auch von Mad. Boivin und A. Dugès gedacht. [2])

Man hat eines Theils der Punction durch die Mutterscheide entschiedene Vorzüge vor der Paracentese durch die Bauchdecken beigemessen, andern Theils aber auch vielfache Einwürfe gegen dieselbe gemacht, welche letztere jedoch keinen grossen Werth haben. So ist z. B. die Punction durch den Scheidengrund in den Fällen, wo ein in das kleine Becken gedrängtes wassersüchtiges Ovarium bei gleichzeitiger Schwangerschaft dem Kinde den Austritt verwehrt, gar nicht zu ersetzen, wie ein solcher Fall von Denman erzählt wird. Die Vorzüge der Paracentese durch die Mutterscheide bestehen darin, dass man (nach Entleerung der Harnblase mittels des Katheters) nicht leicht Gefahr läuft, die Eingeweide des Unterleibes oder die *Art. epigastrica* zu verletzen [4]); dass man den Wassersack an der am tiefsten gelegenen Stelle eröffnet; dass man nicht zum Eindringen der atmosphärischen Luft oder eines Extravasats in die Peritonealhöhle Anlass giebt (Schwabe) [5]). — Die Operation wird auf folgende Weise ausgeführt: nach Entleerung des Mastdarms und der Harnblase wird die Kranke auf ein sogenanntes Wendungslager gebracht und die Füsse werden, wie bei künstlichen Entbindungen, von Gehülfen gehalten. Diese beiden Gehülfen halten zugleich die beiden Enden eines langen, glatt um den Leib der Patientin gelegten Handtuches, durch dessen Anziehen der Leib mehr und mehr verkleinert wird. Ist die Geschwulst zu

---

1) Journal général de Médecine. Tom. XLVII. 1813. Juin.

2) l. c. Tom. II. p. 542 — aus Bibliothèque médicale. Tom. XLI. p. 231.

3) S. Burns a. a. O. S. 149.

4) Bei Verletzung der Arteria epigastrica durch den Trokar suchte A. G. Richter (Chirurg. Bibliothek Bd. III. St. 4. S. 605) die Blutung dadurch zu stillen, dass er ein Stückchen Wachsstock in die Stichwunde drehete.

5) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1841. Decbr.

weich, so dass es Mühe macht, den Trokar einzustossen, so ist es zuweilen sehr zweckmässig, das Handtuch anzuziehen, oder der Operateur lässt sich von den beiden Gehülfen mit aller Kraft, welche die Kranke zu ertragen vermag, das wassersüchtige Ovarium nach dem kleinen Becken hinabdrängen. Der Operateur, welcher zwischen den Knieen der zu Operirenden Platz nimmt, bringt den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand in die Mutterscheide, dringt mit denselben bis an den am tiefsten stehenden Theil des wassersüchtigen Tumors vor, wo man am liebsten einsticht, wenn nicht die Nothwendigkeit das Einstechen an einer andern Stelle gebietet. Der Trokar muss 6—8″ lang sein und eine leichte Krümmung haben, die Spitze muss in die Canüle zurückgezogen sein, und nachdem das Instrument an der Stelle, wo der Trokar eindringen soll, fixirt worden ist, wird er mit der rechten Hand eingedrängt, während die Hand sich gleichzeitig etwas nach dem Mittelfleische senkt, so dass er in einer schrägen Richtung von unten nach oben vordringt. In dem Maasse, als die Flüssigkeit des Ovariums sich entleert, wird das um den Leib gelegte Handtuch mehr und mehr angezogen. Nachdem alle Flüssigkeit abgeflossen ist, wird die Canüle entfernt und der Kranken eine nach der perforirten Seite geneigte Rückenlage gegeben, so dass der etwa noch zurückgebliebenen oder sich neu ansammelnden Flüssigkeit Gelegenheit gegeben wird abzufliessen. Den besten Erfolg von diesem Verfahren und gründliche Heilung beobachteten C. Schwabe, Thiel [1]) und James Ogden [2]). — Mehrere Aerzte haben bei der Paracentese die Canüle des Trokars liegen lassen, um der wiederholten Ansammlung von Wasser vorzubeugen; allein in einzelnen Fällen scheint dadurch Entzündung veranlasst worden zu sein, weshalb Key [3]) vorzieht, die Canüle zu entfernen und seine elastische Röhre oder eine Charpiewieke einzulegen.

---

1) Altenburger allg. medic. Annalen. 1814. Mai. S. 300. — Unsre Forschungen des 19. Jahrh. Bd. II. S. 330.

2) London medical Gazette. Vol. XXVI. p. 348.

3) M. E. A. Naumann, Handbuch der medicin. Klinik. Bd. VIII. Abtheilung 1. S. 486.

Noch gedenken wir einiger Cautelen bei der Punction hydropischer Ovarien. Tritt während des Abflusses des Wassers eine deutliche Schwäche der Kranken mit Ohnmachten ein, so muss man dafür sorgen, dass der ganze Inhalt des wassersüchtigen Ovariums nicht schnell ausfliesse, weshalb man den Wasserstrahl von Zeit zu Zeit zu unterbrechen und den Leib mehr und mehr zusammenzudrücken hat, namentlich auch zugleich deshalb, weil durch äusseren Druck die Wiederansammlung des Wassers erschwert wird. — Ist der Inhalt des Ovariums so dickflüssig, dass er durch die Canüle nicht auszufliessen vermag, so wird man genöthiget, die Oeffnung durch das Messer zu erweitern. Delaporte [1]) machte in einem solchen Falle einen 4 bis 5″ langen Einschnitt und entleerte dadurch 65 Pfund einer dicken Flüssigkeit. Zeigt es sich bei der Paracentese, dass das vergrösserte Ovarium aus mehreren einzelnen Zellen besteht, von denen nur eine entleert worden ist, so entferne man nicht sogleich die Canüle des Trokars wieder, sondern man warte, wie Hedenus angerathen, das allmälige Andrängen der übrigen Zellen oder Kysten an das Instrument ab, und punktire sie wo möglich der Reihe nach alle.

Die Punction durch die Mutterscheide muss zu einer Zeit ausgeführt werden, wo das Ovarium noch nicht einen sehr grossen Umfang gewonnen hatte, denn erhebt sich der hydropische Sack aus dem kleinen Becken, so ist er nicht gut mehr durch die Scheide mit den Fingern zu erreichen. Ist der Leib sehr bedeutend ausgedehnt und der Nabel hervorgetrieben, so wählt J. D. W. Sachse [2]) ansatt der Mutterscheide zur Punction den Nabel, wobei er wahrscheinlich auf die bereits erwähnten Fälle Rücksicht nimmt, in welchen die Naturheilkraft auf diesem Wege durch Ruptur die Kranken erhielt.

Bei hochbejahrten Frauen die Paracentese vorzunehmen, ist nicht rathsam, weil gewöhnlich nach derselben Collapsus folgt, der den Tod zur Folge haben kann. Im Gegentheil rathen

1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie. Tom. II. p. 452.

2) Medicinische Beobachtungen und Bemerkungen. Berlin 1839. 8.

nun aber Churchill, Blundell, Colombat u. A. m., die Punction des hydropischen Eierstocks so lange als möglich aufzuschieben, und sie nur erst dann vorzunehmen, wenn der Umfang der Geschwulst so gross ist, dass er die Respiration und die Digestion stört. Wir sind dagegen nicht gemeint, das Aeusserste abzuwarten, weil dann der Organismus der Kranken meistens in einem solchen Grade geschwächt ist, dass man nicht wohl mehr Heilung erwarten kann. Letzterer Meinung war auch Hedenus, und Busch [1]) gesteht ebenfalls ein, dass, je mehr der Sack vor der ersten Punction ausgedehnt sei, um desto mehr das Ovarium in einem krankhaften und widernatürlichen Zustande, desto weniger aber auch eine vollständige Heilung zu erwarten sei. — Die Operation darf nicht mit einem engen Trokar unternommen werden, weil die Consistenz der im Ovarium enthaltenen Flüssigkeit vor der Eröffnung des Ovariums nicht zu beurtheilen ist. Stockt der Ausfluss, so ist es nöthig, eine geknöpfte Sonde durch die Canüle einzuführen, um feste Gegenstände, welche sich vor die Canüle legen, hinwegzulenken.

Um bei der Paracentese durch die Bauchbedeckungen zu verhindern, dass ein Theil des Inhaltes der hydropischen Ovarien sich in die Peritonealhöhle ergiesse oder Luft in die Bauchhöhle dringe, gab Truckmüller [2]) den Rath, die Bauchhöhle durch Aetzmittel *(Lapis caust.)* zu eröffnen, oder wenigstens dadurch eine Adhäsiv-Entzündung und ein Anschliessen des wassersüchtigen Ovariums und des Bauchfells an die Bauchbedeckungen zu veranlassen und dann nach Entfernung des Schorfs mit dem Messer die Geschwulst zu öffnen und mit einer Spritze den Inhalt zu entfernen. Auf diese Weise führte T. in einem Falle scheinbar Heilung herbei; doch starb die Kranke ein Jahr später an einer scirrhösen Verhärtung in der Milzgegend. Aehnlich ist der Vorschlag Selwyn's. [3]) Man soll ihm zu Folge ein

---

1) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. IV. Leipzig 1843. 8. S. 305.

2) v. Gräfe und v. Walther, Journal für Chirurgie. Bd. XXI. Hft. 4. S. 572.

3) The Lancet. 1837. Decbr.

Stück Aetzkali auf die Bauchdecken über dem hydropischen Ovarium auflegen, darauf den gebildeten Brandschorf entfernen und von Neuem Aetzkali auflegen, bis das Aetzmittel das Bauchfell zu betheiligen anfängt. Nun ist in der Regel Adhäsiventzündung und Eiterung der Ovarialkyste eingetreten. Anstatt der Eröffnung durch das Messer will nun Selwyn Kataplasmen aufgelegt wissen, bis der Eiter sich nach aussen Bahn bricht. Endlich hatte, nach Hamilton's Mittheilung, Sheldon empfohlen, auf der Oberfläche des Bauches durch Vesicatore und reizende Verbände eine reichliche Absonderung hervorzurufen, was in einigen Fällen Heilung herbeigeführt zu haben schien; da man aber in jener Zeit solche Heilungen immer den Heilbestrebungen der Natur zuzuschreiben pflegte, so verliess man nach Sheldon's Tode diese Behandlungsweise ganz und gar. — Jedenfalls hat der Arzt, ehe er zur Paracentese schreitet, sich genau davon zu überzeugen, ob nicht etwa neben der Eierstockswassersucht Schwangerschaft Statt findet, was früher nicht selten und ganz neuerlich wieder von J. Fosse Harding [1]) beobachtet worden ist, weil man unter solchen Umständen Gefahr läuft, den Uterus an- oder durchzustechen, oder eine vorzeitige Entbindung zu veranlassen. [2]) John Grove [3]) sah bei einer Frau, welche an Desorganisation eines Ovariums litt, mehrmals membranöse mit coagulirtem Blute gefüllte Säcke abgehen, welche G. als Producte abnormer Empfängniss betrachtete, was wir wenigstens nicht als unbezweifelt anerkennen möchten. — Das gleichzeitige Vorhandensein fortgeschrittener Schwangerschaft ist gewöhnlich für geübte Geburtshelfer nicht sehr schwierig, weil die Beschaffenheit der Vaginalportion des Uterus, die Ausdehnung und Schwere des letzteren, die Kindesbewegungen und die Auskultation darüber ziemlich sichere Auskunft geben.

Anstatt der Paracentese hat man sich am häufigsten der Incision bedient, welcher in der That grosse Vorzüge beigelegt

---

1) London medical Gazette. Vol. XXVII. p. 168.

2) Vergl. unsere Forschungen des 19. Jahrh. u. s. w. Bd. I. S. 62. und Bd. IV. S. 70.

3) The Lancet 1841. Vol. II. Nr. 11.

worden sind; zunächst hat man nicht zu fürchten, dass die Flüssigkeit wegen dicker und zäher Beschaffenheit nicht ausfliessen werde, man kann durch Liegenlassen der Canüle für fortgesetzten Ausfluss sorgen, was auch durch Einlegen von Charpie und Haarseilen geschehen ist; man hat durch Einblasen von Luft oder Injection reizender Flüssigkeiten Entzündung und Verwachsung des entleerten Sacks zu bewirken gesucht, und man hat endlich in manchen Fällen durch die Incision zugleich die nothwendigste Vorbereitung zur Totalexstirpation des hydropischen Ovariums gemacht. Le Dran [1]) versuchte auf diese Weise Heilung herbeizuführen, sah aber zunächst heftiges Fieber, starke örtliche Irritation, Delirien und heftiges Erbrechen, durch welches alles Genossene wieder entfernt wurde, folgen; nach der Operation flossen noch täglich 8—12 Unzen röthliches Serum aus, Besserung trat erst ein, nachdem eines Tages noch 15 Unzen Eiter abgeflossen waren, aber erst nach zwei Jahren schloss sich eine an der Stelle der Incision zurückgebliebene Fistel. Dzondi erklärte sich ebenfalls für die Incision, weil nach ihrem Vorgange die allmälige Vereiterung oder die theilweise erfolgende Verwachsung der Bälge am sichersten geleitet werden könne; er brachte nach Entleerung der Flüssigkeit eine Wieke zwischen die Wundränder und entfernte dann den losen Sack durch Hervorziehen aus der Bauchhöhle mittels kleiner Zangen oder Pincetten. — Beim *Hydrops ovarii* oder *Tubae Fallopii* gab Fiedler [2]) die Vorschrift, an der abhängigsten Stelle der Geschwulst einen Einschnitt zu machen, in die offene Wunde des entleerten und zusammengefallenen Sacks einen Sindon einzulegen und dadurch einen fortgesetzten Wasserabfluss zu erhalten. In der Regel soll in Folge davon der Sack sich zusammenziehen und verwachsen. A. F. Löffler [3]) wählt auch vor dem Trokar den Einschnitt, weil eine etwas grössere Oeffnung den Vortheil habe, dass man mit dem Finger eindringen und unter-

1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie. Tom. III. p. 442.
2) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. II. Hft. 2.
3) Hufeland's Journal. Bd. XXIV. St. 4.

scheiden könne, ob mehrere einzelne Säcke vorhanden sind, die man zu durchstechen habe. Weitere Freunde der Incision sind Delaporte [1]), Houston [2]), Portal, Denman, Rey, Ramsden u. A. m. A. G. Richter und Busch erklären sich dagegen wider die Incision, weil die Gefahr der Entzündung beim Einschnitte stets viel bedeutender sei, als bei der Paracentese. Recamier [3]) verband die Paracentese durch die Bauchdecken mit der Incision des Scheidengewölbes und gründet darauf eine Radicalkur der Eierstockswassersucht. Er stiess in der *Linea alba* einen Flurant'schen Trokar ein, suchte hierauf das Instrument zwischen Uterus und Mastdarm hinabzudrängen, die der Scheide zugekehrte Wand des Balges zu durchstechen, und mit einem zweischneidigen Messer, welches er mit der Trokarröhre von der Scheide aus in Verbindung brachte, die Oeffnung im Balge zu erweitern. Die Ausführung dieser Operation dürfte aber manche Schwierigkeiten finden und häufig unausführbar sein.

Um nach der Punction die Wiederansammlung des Wassers zu vermeiden, hat man sich der Einlegung von Charpiewieken oder Haarseile in die Wunde bedient. So brauchte z. B. J. Bernard [4]) nach der 4. Punction eines wassersüchtigen Ovariums ein Haarseil, neben welchem er einen Monat lang wöchentlich noch 12 Blutigel ansetzen und jeden Abend *Opium, Calomel* und ein Antimonialpulver ana gr. jj reichen liess, um dem Zustandekommen eines Entzündungszustandes vorzubeugen. Die nächste Folge davon war das Ausbrecheu eines profusen Schweisses, wobei Schmerz und Geschwulst abnahmen. Das *Calomel* musste später erfolgter Salivation wegen ausgesetzt werden, aber die Genesung erfolgte vollständig. Auch

---

1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie. Tom. II. p. 452.

2) Philosophical Transactions. Tom. XXXIII.

3) Revue médicale. Paris 1839. Janv. — v. Froriep's Neue Notizen. Bd. XII. S. 336. 1839.

4) v. Froriep's Notizen für Natur- und Heilkunde. Bd. XXVII. S. 96. — Aus The Lancet Nr. 332. p. 511.

Neumann [1]) entschied sich vorzugsweise für das Haarseil, welches durch die Wandungen des Sacks gezogen werden sollte. Fiedler nahm, wie bereits erwähnt worden, zu einem Sindon seine Zuflucht, um das beständige Aussickern sich ansammelnder Flüssigkeit zu unterhalten. Dieses Verfahren scheint nicht immer gefahrlos zu sein; wenigstens bringt Hamilton einen Fall zu unserer Kenntniss, in welchem bei einer 50jährigen Dame die Paracentese unternommen, aber keine Flüssigkeit entleert wurde; man legte daher ein Haarseil ein, welches in 8 Tagen den Tod herbeiführte.

Um nach der Paracentese des Sackes Entzündung und Verwachsung seiner Wandungen zu erregen, gab Krüger-Hansen [2]) den Rath, den entleerten Sack mit Luft aufzublasen. Samel [3]) blies ein punktirtes Ovarium bis zu dem Umfange eines Kopfs auf, worauf die Kranke mehrere Tage lang flüchtige Stiche in der Geschwulst klagte; allein dessen ungeachtet wurde die Geschwulst immer kleiner, und hatte 14 Tage später nur noch die Grösse einer Faust. Dittmer [4]) blies ebenfalls nach Entleerung von 38 Civ. Pf. eiterähnlicher, geruchloser Flüssigkeit den leeren Sack bis zu dem Umfange eines Menschenkopfs auf. Zwei Tage darauf klagte die Kranke über flüchtige Stiche in der Geschwulst, die sich indessen bald wieder verloren, und nun nahm die Geschwulst bald an Grösse ab.

Anstatt des Lufteinblasens hat man nach der Paracentese durch Injectionen von Portwein oder anderen geistigen oder reizenden Flüssigkeiten (die man nach einiger Zeit wieder ablaufen liess, oder durch Spritzen wieder entfernte) Entzündung und Verwachsung zu veranlassen gesucht. Hamilton schreibt sich diese Erfindung zu, und einer seiner Schüler, Sharp, führte diese Idee aus, wie es bei der Operation der Hydrocele geschieht,

---

1) v. Gräfe und v. Walther, Journal für Chirurgie. Bd. II. S. 724.

2) Ebendaselbst. Berlin 1822. Bd. III. Hft. 4.

3) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Berlin 1830. Octbr. S. 120. — Vergl. Rust's Magazin Bd. XXXIII. St. 3. S. 614.

4) Rust's Magazin der ges. Heilk. Berlin 1830. Bd. XXX. St. 3. S. 612.

aber leider mit unglücklichem Ausgange. Holscher [1]) injicirte nach der zweiten Paracentese eines hydropischen Ovariums 2 Pfund unvermischten Portwein, und zog diesen nach 10 Minuten mittels einer Spritze wieder aus. Bald darauf stellte sich etwas Fieber, doch ohne bedeutenden Schmerz ein; die Kranke erhielt kühlende Getränke, mitunter *Ol. ricini*, und war in 6 Monaten völlig hergestellt. Auch Truckmüller schlug vor, den entleerten Sack so lange der Einwirkung adstringirender oder reizender Flüssigkeiten auszusetzen, bis Verwachsung der innern Wandungen zu Stande gekommen sei. L. J. C. Mende [2]) war nicht minder der Meinung, dass bei völliger Ueberzeugung des Bestehens einer Sackwassersucht des Ovariums scharfe Injectionen, wie beim Wasserbruch, vortheilhaft sein müssten. Allein die Erfahrung hat gezeigt, dass die meisten mit reizenden Injectionen behandelten Fälle von *Hydrops ovariorum* einen unglücklichen Ausgang gehabt. In dem von Martini beobachteten Falle, dessen Mad. Boivin und A. Dugès Erwähnung thun, brachten die reizenden Injectionen durchaus keine Wirkung hervor. Scudamore [3]) spritzte nach Entleerung des Sacks verdünnten Portwein und eine Auflösung von schwefelsaurem Zink ein, allein die Kranke starb einige Wochen später. Ramsden injicirte eine Mischung von Wein und Wasser und sah 2 Kranke darauf sterben. In Denman's Falle starb die Kranke am 6. Tage nach der Operation. Sharp, ein Schüler Hamilton's, behandelte eine an *Hydrops ovarii* leidende Frau nach seines Lehrers Vorschlage, sah aber in Folge der Reaction so heftige Entzündung eintreten, dass die energischeste antiphlogistische Behandlung nichts dagegen vermochte. Auf ähnliche Weise erklären sich Churchill und Blundell gegen die Injectionen. Dohlhoff theilt einen Fall mit, in welchem solche Injectionen nach der Paracentese ganz vergeblich angewendet wurden.

---

1) Hannöversche Annalen. Bd. II. Hft. 1.

2) Die Krankheiten des Weibes. Leipzig 1810. Bd. II.

3) Edinburgh medical and surg. Journ. Nr. 81.

In der Absicht, nach der Entleerung der Flüssigkeit die erneuerte Ansammlung derselben zu verhüten, hatte Abernethy die wiederholte Anwendung der Blasenpflaster empfohlen; Edw. J. Seymour machte mehrmals von diesen Mitteln Gebrauch, ohne jemals Gelegenheit gehabt zu haben, einen solchen günstigen Erfolg zu beobachten; im Gegentheile schien es ihm, als wenn die Schmerzen vielmehr dadurch erregt würden. (Von Hamilton wird Sheldon als Erfinder dieses Verfahrens genannt.)

Mit allen diesen Heilversuchen hat das Streben der Aerzte, radicale Heilung herbeizuführen, noch nicht sein Ende erreicht, sondern man ist sorglich bemüht gewesen, das ganze kranke Organ auszurotten, was bei vielen Thieren ohne grosse Schwierigkeit gelingt. Schon während des vorigen Jahrhunderts sind solche Exstirpationen unternommen worden, z. B. von Rob. Haustoun, wie uns C. L. Schmalz [1]) berichtet, und zwar mit günstigem Erfolge, und wir tragen kein Bedenken, die Ueberzeugung auszusprechen, dass solche Operationen häufiger einen guten Erfolg haben würden, wenn wir sie nicht als *ultimum refugium* zu betrachten und immer zu spät zu unternehmen pflegten, wenn weder noch etwas zu hoffen, noch zu erwarten ist. Jedenfalls ist diese Operation keine sehr gefährliche, wenn sie auf eine Weise vorgenommen wird, wie wir später angeben werden [2]), und im Vergleich mit andern Eierstockskrankheiten ist sie gerade beim *Hydrops ovariorum* am gefahrlosesten, weil man bei dieser Krankheit das vergrösserte Organ so bedeutend verkleinern kann, dass man die Bauchhöhle nicht in einer beträchtlichen Länge zu eröffnen genöthiget ist. Da jedoch nicht allein wegen Wassersucht der Eierstöcke die Exstirpation der Ovarien gemacht wird, so wollen wir zuvor von den übrigen

---

1) Aus den Philosophical Transactions in C. L. Schmalz, Seltene chirurgische und medicin. Vorfälle. Leipzig 1784. — Vergl. Richter's chirurg. Bibliothek. Bd. VIII. S. 173.

2) Vergl. Medic. Conversationsblatt von Hohnbaum und Jahn 1831. Nr. 21.

krankhaften Zuständen dieser Organe sprechen und erst dann von der Exstirpation handeln.

Von der ungeheuren Zahl von Beobachtungen über *Hydrops ovariorum* aus früherer und neuerer Zeit gedenken wir noch kürzlich folgender: Bonet [1]), Vesal [2]), Benevoli [3]), Camerarius [4]), Götze [5]), Dodius [6]), Reisel [7]), Garliep [8]), Gutermann [9]), Vater [10]), Rispinger [11]), Ridley [12]), Morgagni [13]), Meckel [14]), Böhmer [15]), Samson [16]), Vandermonde [17]), Lieutaud [18]), Hunter [19]), Ford [20]), Percivall [21]), Plouquet [22]), Weis [23]), Walter [24]), San-

---

1) Sepulchret. anatom. Lib. III. cap. 21.

2) De corporis humani fabrica Lib. V. cap. 9.

3) Osservazion. 9.

4) Act. Natur. Curios Vol. I. obs. 160.

5) Ibid. Vol. II. obs. 207.

6) Valisnieri, Istoria della generaz. P. III. cap. 5. Tab. XII.

7) Miscell. Nat. Curios. Dec. II. ann. X. obs. 62.

8) Ibid. Dec. III. ann. 2. obs. 61.

9) Act. Nat. Curios. Vol. III. obs. 105.

10) Abr. Vater et P. G. Berger, Craviditas apparens ex tumore ovarii dextri enormi orta. Viteberg. 1722. — Halleri Collect. disput. pract. Vol. IV. p. 401.

11) Act. Helvet. Vol. II p. 267.

12) Observat. med. pract. et physiol. obs. XXXIII.

13) Epist. XXXVIII. art. 64. Epist. XXXIX. art. 40.

14) Mémoires de l'académie des sciences de Berlin. 1758. p. 63.

15) Observationes anatom. rar. Fasc. II. p. 45. Tab. II. Fig. 35.

16) Philosophical Transactions Nr. 140.

17) Sammlg. auserles. Wahrnehmungen. Bd. I. S. 446.

18) Histor. anatom. medic. Lib. I. obs. 1505 — obs. 1531. Tom. I. p. 438.

19) London med. observations and inquir. Vol. II. p. 42. — Medicin. und chirurgische Beobachtungen, übers. v. C. G. Kühn. Leipzig 1784. Bd. I.

20) Med. communicat. Vol. II. Nr. 14.

21) Essays. Vol. II. p. 156. — Sammlg. auserles. Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. II. S. 180.

22) Diss. triga obs. medic. Tubing. 1787.

23) Abhandlg. einer ungewöhnl. Krankheit der weibl. Fortpflanzungstheile. Rastadt 1785.

24) Mémoires de l'Académie des sciences de Berlin. 1786.

difort [1]), Andrée [2]), J. Zangerl [3]), Busch [4]), Boivin und Dugès [5]), Andreas Duncan [6]), French [7]), Flor. Caldani [8]), Cunningham [9]), Troschel [10]) u. s. w.

Ehe wir aber den *Hydrops ovariorum* verlassen, müssen wir unsre Aufmerksamkeit noch einen Augenblick der Hydatidenwassersucht der Eierstöcke zuwenden. Es geschieht nämlich zuweilen, dass in den Eierstöcken eine unbestimmte Menge von Wasserblasen von der Grösse einer Erbse bis zu der eines Hühnereies lose neben einander liegen und einzelne Zellen, oder den ganzen Eierstock füllen. Man betrachtet im Allgemeinen diese Hydatiden als das Product einer schon höhern Entwickelungsstufe des krankhaften Bildungstriebes und sie kommen wohl nur sehr selten für sich allein, sondern meistens in Verbindung mit andern Afterproductionen vor. Die Hydatidenwassersucht ist von der Sackwassersucht der Ovarien nicht unterschieden und die Symptome derselben gleichen sich sehr, nur will Balling [11]) behaupten, dass im ersten Falle die Kranken mehr zu düsterer Gemüthsstimmung und Melancholie hinneigen, als im letzteren, und dass man also häufig Hydatiden der Ovarien bei wahnsinnigen Frauen und selbst Mörderinnen antreffe.

---

1) Museum anatom. Vol. I. Sect. V. Nr. LVIII. p. 269. Tab. CVII. Fig. 4. Tab. CVIII. Fig. 1. 2. Tab. CIX. Fig. 1—3. — Confr. Miscell. Nat. Curios. Dec. II. ann. V. obs. 207. — Ann. VIII. obs. 233. — Ann. IX. obs. 99. ann. X. obs. 27.

2) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XII. St. 1. S. 186.

3) Medicin. Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates. Bd. XIV. St. 1.

4) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Berlin 1837. Bd. V. St. 2. S. 310.

5) Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. II. p. 548.

6) Medical Commentaries P. I. 1780. 8.

7) Memoirs of the medical Society of London. Vol. I. London 1787. 8.

8) Harless, Annalen der ausländisch. med. Literatur. Bd. II. St. 2. 1811.

9) The medical Repository of original Essays an Intelligence etc. Vol. I. 2. 1812.

10) Medicin. Zeitung von einem Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1837. Fol. Nr. 3.

11) Mende, die Geschlechtskrankheiten des Weibes. II. Thl. (fortges. v. Balling) S. 678.

Schon Sampson[1]) spricht davon und sah eine Frau, bei welcher die ganze Bauchhöhle mit Bälgen und Hydatiden, in welche das linke Ovarium zerfallen zu sein schien, angefüllt war. Einen ähnlichen Fall berichtet Mich. Medici[2]). Neumann[3]) fand bei einer jungen 25jährigen Frau eine ungeheure Hydatidenmasse vor, die sich vom rechten Ovarium quer über die ganze Bauchhöhle erstreckte. Einzelne Wasserblasen in den Ovarien fanden Morgagni[4]), Hartmann[5]), Lucas[6]) u. A. m. Kerkring[7]) fand das linke Ovarium eines Kindes von Hydatiden bis zu dem Umfange eines Taubeneies aufgetrieben; ausserdem wurden Fälle von Hydatiden in den Ovarien von Schacher, Blancard[8]), Schurig[9]), Haller[10]), Schmalz[11]), Walter[12]), Gilibert[13]), Klaus[14]), Burns[15]), Morgagni[16]) u. A. m. beobachtet.

Die einzelnen Bälge, in welchen sich die Hydatiden gewöhnlich befinden, sind nicht immer von häutiger Beschaffenheit; so fand sie z. B. Müller[17]) 1 — $1\frac{1}{2}$'' dick, ja man findet sie zuweilen knorpelartig, wie diess schon Stoerk beobachtet

---

1) Monro, von der Wassersucht und ihren Gattungen. Aus dem Engl. Leipzig 1762. 8. S. 237.

2) J. Ch. F. Harless, Jahrbücher der deutschen Medicin und Chirurgie. Nürnberg 1813. Bd. II. St. 1.

3) Specielle Pathologie und Therapie der chronischen Krankheiten. Abtheilung II. S. 742.

4) Epist. XV. art. 8.

5) Miscell. Nat. Curios. Dec. II. ann. 5. obs. 75.

6) The Lancet Nr. 699. 1837. January 21.

7) Specilegium anatom. obs. 10.

8) Collect. med. phys. Cent. VII. Nr. 45.

9) Gynaecolog. p. 355.

10) Opuscula pathолog. obs. XLIX.

11) Seltene medic. chirurg. Vorfälle. S. 14.

12) De morbis peritonei. p. 13.

13) Adversaria med. pract. Lyon 1791. obs. 70.

14) Med. Jahrbücher des k. k. österr. Staats. Bd. XI. St. 4.

15) London med. chirurg. Review 1816. Octb. p. 473.

16) Epist. XLVI. art. 29.

17) Würtemb. med. Correspondenzblatt. 1834. Nr. 21.

hatte [1]). Wo die Bälge dünne membranöse Wandungen haben, geschieht es bisweilen, dass in Folge mechanischer Einwirkungen; z. B. eines Falls auf den Boden, Hydatiden zerspringen, ja selbst ganze Bälge, worauf die Flüssigkeit sich in die Bauchhöhle ergiesst und dort im glücklichsten Falle aufgesaugt wird. Ziemlich häufig findet man auch Hydatiden mit andern Degenerationen der Ovarien verbunden vor, namentlich mit Haarbüscheln, Zähnen und Knochenfragmenten einer Frucht [2]). Diese Complicationen sind so gewöhnlich, dass man sie fast immer, höchst selten aber Hydatiden in einem Eierstocke findet, ohne jede anderweitige Degeneration. Wenn daher Rob. Froriep [3]) aus einem Krankheitsfalle, in welchem sich neben Hydatiden in den Ovarien auch noch Speck- und Knorpelgeschwülste bildeten, den Beweis zu deduciren sucht, dass die einfachen Hydatiden einen Uebergang in speckige und knorplige Entartung machen können, so können wir ihm nicht beipflichten, sondern würden weit eher den entgegengesetzten Satz unterschreiben, dass feste und indurirte Ovarien zu Wassersucht der Ovarien Anlass geben, weil wir eines Theils bei allen innerlichen Indurationen gern einen Ausgang in Wassersucht folgen sehen, und weil wir andrer Seits an grossen und indurirten Ovarien nicht selten nach und nach immer deutlichere Fluctuation wahrgenommen haben, gleich als wenn die Indurationen geschmolzen wären und sich in Wasser aufgelöst hätten.

Das therapeutische Verfahren weicht übrigens im Wesentlichen nicht von dem bei der Sackwassersucht der Ovarien angegebenen ab. Man hat selbst die Operation versucht, und Kohlschütter [4]) berichtet, dass Roux nach erfolgter Eröffnung des

---

1) Annales medic. II. p. 266.

2) Pfaff's Mittheilungen. Neue Folge III. Jahrgg. Hft. 3. 4. S. 41. 1837. Mai.

3) v. Froriep's Notizen. Bd. XXXIV. Nr. 21. S. 330.

4) Schmidt's Encyklopädie. Bd. II. S. 216. — Roux hatte jedoch nicht zu behaupten gewagt, dass die Hydatiden in den Ovarien befindlich gewesen wären.

Sacks durch die Mutterscheide die Hydatiden im Ovarium selbst gesehen und zum Theil weggenommen habe, worauf Heilung erfolgt war.

### 9) Blutungen und Geschwülste der Ovarien.

Die Blutungen der Ovarien sind entweder äussere oder innere, je nachdem das Blut sich aus dem Eierstocke ergiesst, oder Blutextravasate in seinem Gewebe angetroffen werden. Die äusseren Blutungen sind fast nur Folgen von Verletzungen oder Wunden und diesen sind die Ovarien im gesunden Zustande nicht sehr ausgesetzt, um so mehr aber in den Fällen, wo diese Organe einen grossen Umfang gewonnen haben. Wie uns Imbert [1]) mittheilt, beobachtete Frankenau einen Fall, in welchem ein in die Bauchhöhle gedrungenes schneidendes Instrument das Ovarium verletzt hatte. In solchen Fällen hat man das meiste Gewicht auf die Eröffnung der Bauchhöhle und die Verletzung des Bauchfells zu legen, denn sie sind offenbar gefährlicher als die Verletzung des Eierstocks. — Schmitt [2]) beobachtete bei einer durch äussere Gewaltthätigkeit veranlassten Eierstocksgeschwulst einen fortdauernden Ausfluss reinen und frischen, später aber übelriechenden Blutes, bis nach völliger Entleerung der Geschwulst Heilung eintrat. — Es kann aber auch bei chirurgischen Operationen aus Irrthum ein Ovarium verletzt werden, wie in dem von Lassus beobachteten Falle, welchen ebenfalls Imbert erwähnt, wo man das in einem Inguinalbruche befindliche Ovarium mit einer Drüse oder Lymphgeschwulst verwechselt, blosgelegt, unterbunden und wegen heftiger Zunahme der Schmerzen endlich eingeschnitten hatte. Solche Verletzungen gehören in das Feld der Chirurgie und es bedarf hier keiner besonderen Angaben zu ihrer Behandlung. Endlich kommen solche Blutungen nach aussen häufig bei den Eierstocksschwangerschaften vor, wo sie mit der Zerreissung

---

1) Traité théorique et pratique des maladies des femmes. Paris 1839. 8. Tom. I. p. 194.

2) Heidelberger klin. Annalen 1. Bd. 4. Hft. S. 577.

der Ovarien in Verbindung stehen und in der Mehrzahl der Fälle tödtlich werden. Von den in das Gebiet der Geburtshülfe gehörigen Extrauterinschwangerschaften kann aber hier nicht die Rede sein und wir übergehen sie daher, wie wir auch der Muttertrompetenschwangerschaften nicht ausführlich Erwähnung gethan haben.

Die innern Blutungen der Ovarien sind in der Regel nicht so bedeutend als die äusseren; sind sie es aber, so pflegt das Gewebe durch die Blutleere schlaff, weich, blass und leicht zerreissbar zu werden.

Ehe Blutungen im Innern der Eierstöcke zu Stande kommen, sind gewöhnlich längere Zeit hindurch Congestionen nach den Ovarien vorausgegangen, und diese Congestionen sind wiederum die Folge natürlicher oder unnatürlicher Reizungen der Geschlechtsorgane. Bisweilen schwitzen nur einzelne Tropfen aus, und so unbedeutende Blutergiessungen oder blutige Ausschwitzungen werden im Leben nicht erkannt, weil sie keine Symptome veranlassen, sondern nur bei Leichenöffnungen unerwartet angetroffen. Tessier und Duplay [1]) erklären solche kleine Blutausschwitzungen für eine sehr gewöhnliche Erscheinung, und Kohlschütter findet darin einen wichtigen Fingerzeig für die Beurtheilung der Entstehungsweise vieler organischer Krankheiten der Ovarien, für welche sie — analog den Hirnextravasaten — oft den Kern bilden mögen, in dessen Umgebung sich eine schleichende Entzündung, oder ein specifischer Erweichungs- und Degenerationsprocess bildet, der sich nach und nach über das ganze Organ verbreitet. Imbert fand das aus den Gefässen getretene Blut nicht allein inmitten der Substanz der Eierstöcke, sondern viel gewöhnlicher noch in der dieselben umgebenden Falte des Bauchfells. Dugès fand bei einer Frau, welche plötzlich heftige Kolikschmerzen und Ohnmachten bekommen hatte und wenige Stunden darauf gestorben war, den linken Eierstock in der Grösse eines Hühnereies, von Blut

1) Archives générales de Médecine 1834. Octbr. — Schmidt's Jahrb. Bd. VIII. S. 272. 1835.

durchdrungen und die Consistenz der der Milz bei Individuen, die am Scorbut verstorben waren, gleichend. Auch die Bauchhöhle enthielt noch gegen drei Pinten Blut. Eine solche milzartige Degeneration der Eierstöcke hat auch Fuchs [1]) beobachtet. Zwei ähnliche Fälle sah Dance, einmal bei einer eben von einem ausgetragenen Kinde entbundenen Frau, und das andre Mal nach einer 4monatlichen Fehlgeburt. — Duplay suchte die Ursache der Eierstocksblutungen in Störungen der Menstruation, und Tessier betrachtet diese Blutungen als den Anfangspunkt der bei Frauen so gewöhnlichen Sackgeschwülste der Eierstöcke; wir glauben dagegen, dass die Blutungen mindestens eben so häufig die Begleiter beginnender Entartung der Ovarien sind; denn selbst in Tessier's Falle bestand neben der Blutung schon eine abnorme Kyste im Eierstocke.

Die Erkenntniss eintretender Blutungen der Eierstöcke ist bisweilen sehr schwierig; so beobachtete z. B. Madows [2]) einen solchen Fall, in welchem die Symptome von solcher Art waren, dass man eine Vergiftung vermuthete. Die Kranke klagte nämlich plötzlich über heftige Leibschmerzen, wurde blass und schwach, unruhig, ängstlich, brach alles Genossene wieder weg, hatte einen langsamen und schwachen Puls und starb endlich unter diesen Erscheinungen ohne Bewusstsein; erst die Leichenöffnung gab über das Wesen der Krankheit Aufschluss.

Die Geschwülste der Eierstöcke sind meistens die Folge vorausgegangener Entzündungszustände, denn jede Entzündung ist mit Anschwellung verbunden und verliert sich nicht leicht, weil sie allmonatlich durch die Menstrualcongestionen unterhalten und gesteigert wird. Es bleibt daher die Geschwulst leicht stationär und die gewöhnliche Folge davon ist Hypertrophie, die wiederum durch die Ablagerung fremdartiger Stoffe zu Degenerationen aller Art führt. Nach unsern Erfahrungen [3])

---

1) Hannöversche Annalen. Bd. III. Hft. 2. 1838.

2) The Lancet. 1844. I. 1.

3) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VI. Hft. 2. S. 315.

liegt die Disposition zu Intumescenzen der Ovarien in vorausgegangenen Schwangerschaften, Geburten und Wochenbetten, und es kommen daher die Geschwülste der Ovarien seltener bei Jungfrauen vor. Diese Entzündungszustände müssen gründlich gehoben, alle geschlechtlichen Reizungen, alle erhitzenden Genüsse und Bewegungen vermieden werden, wenn nicht der Grund zu Geschwülsten gelegt werden soll, die langwierige Beschwerden veranlassen und gar den Tod frühzeitig herbeiführen. — Die Eierstocksgeschwülste sind verschiedener Art; man hat in ihnen Wasser, Blut, Eiter, Hydatiden und verschiedenartige Flüssigkeiten angetroffen; die Wandungen der einzelnen Kysten sind bald membranös, bald fibrös oder muskulös, und in ihnen werden knorpliche und knöcherne Partien angetroffen. Fettklümpchen, Haare, Zähne und Knochenmassen sind in den Ovariengeschwülsten gefunden worden. Bisweilen bilden sich in den Eierstöcken Brei- u. Honiggeschwülste *(Atheromata* und *Melicerides)*, Fett- und Speckgeschwülste *(Lipomata* und *Steatomata)*, man hat scirrhöse Entartungen der Eierstöcke gefunden, auch Mark- und Blutschwämme *(Fungus medullaris* und *haematodes)* in denselben angetroffen. Eine eigenthümliche Entartung des Eierstocks beobachtete Prochaska [1]). Es fand nämlich derselbe am Eierstocke einen sehr grossen, fleischigen, baumförmigen, aus mehreren durch Fäden verbundenen, soliden Knötchen bestehenden Auswuchs; ähnliche Geschwülste sahen Otto [2]) und Meckel [3]). Endlich sind auch steinige Concretionen in den Ovarien vorgekommen. — Wir werden jetzt die einzelnen Arten der Eierstocksgeschwülste der Reihe nach zur Sprache bringen.

Die Entzündungsgeschwulst der Ovarien *(Tumor ovarii inflammatorius)* bedarf einer besondern Besprechung nicht, da sie mit der chronischen *Oophoritis* zusammenfällt, dessen ungeachtet aber legen wir den grössten Werth auf sie, da

---

1) Disquisit. organ. anat. physiol. §. 38. p. 170. Tab. V.

2) Pathologische Anatomie S. 378.

3) Handbuch der menschl. Anatomie. Bd. I. S. 635.

sie die Mutter fast aller Degenerationen der Eierstöcke ist. Wendeten die Aerzte immer die nöthige Aufmerksamkeit auf das Befinden, namentlich in Wochenbetten; wo sich oft lange Zeit eine Plethora in den Gebärmutteranhängen erhält, und suchten sie vollständig diesen Entzündungszustand zu beseitigen, so würden wir die jetzt so gewöhnlichen organischen Eierstockskrankheiten nur selten sich ausbilden sehen; und dass in dieser ersten Periode der Eierstocksdegenerationen allerdings leichter, als in jeder späteren Heilung herbeigeführt wird, haben unsere [1]) und später auch Busch's Erfahrungen [2]) hinlänglich bewiesen. Auch Barlow [3]) und Muhrbeck [4]) versicherten, mehrere Kranke, welche an ziemlich bedeutenden Anschwellungen der Ovarien gelitten hatten, durch antiphlogistische Behandlung geheilt zu haben. Zu dieser Behandlung gehören vor allen andern Mitteln die allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen, von welchen namentlich die letzteren so oft wiederholt werden müssen, als sich von Neuem von Zeit zu Zeit Empfindlichkeit einstellt, oder der Umfang der Geschwulst vergrössert. W. J. Schmitt [5]) sah eine Geschwulst des rechten Ovariums, welche in Folge äusserer Gewalt entstanden war, nach einer spontanen, anhaltenden, menstrualartigen Blutung verschwinden; ein neuer Beweis für den Nutzen der Blutentziehungen. Hiernächst passen die kühlenden und leichten Abführmittel, z. B. die Mittelsalze und die Electuarien von *Pulpa tamarindorum*, durch welche man eines Theils den Darmkanal entleert und den Druck aufhebt, den derselbe auf die kranken Ovarien ausüben kann, andern Theils aber bei Congestivzuständen der Ovarien eine wohlthätige Ableitung bewirkt und der Geschwulst das Wachsthum nimmt. Das dritte Heilmittel, welches hier angewendet

---

1) v. Siebold's Journal für Geburtsh. u. s. w. Bd. VI. Hft. 2. S. 315. Frankf. a/M. 1826. 8.

2) Neue Zeitschrift für Geburtsk. Bd. V. Hft. 2. S. 309. Berlin 1837. 8.

3) Transactions of the Provincial Medical and Surgical Association. Vol. IV. London 1836. 8.

4) Rust's Magazin der ges. Heilk. Bd. XII. Hft. 1.

5) Heidelberger klin. Annalen Bd. I. Hft. 4. S. 577.

zu werden verdient, und das namentlich die Rückbildung der Entzündungsgeschwülste bewirken soll, ist das *Calomel* zum innerlichen Gebrauch und die Mercurialsalbe zu Einreibungen. Der Werth dieses Mittels ist bei allen chronischen Entzündungen anerkannt, und Barlow stellt sich daher einer tausendfältig bestätigten Erfahrung gegenüber, wenn er den Gebrauch des Quecksilbers bei den Eierstocksgeschwülsten für äusserst nachtheilig erklärt. Soll die Behandlung der Eierstocksgeschwülste durch diese Mittel wirksam unterstützt werden, so muss diess durch eine antiphlogistische Diät und ein ruhiges Verhalten geschehen. Dem zu Folge dürfen die Kranken ihre Kräfte nicht anstrengen, weder anhaltend stehen, noch tanzen; sie müssen Alles vermeiden, was nur entfernt Congestionen nach dem Geschlechtssystem veranlassen oder dasselbe erregen kann und dem Genusse aller erhitzenden und gewürzten Speisen und Getränke entsagen.

In der neueren Zeit hat man sich häufig auch des Jods bedient, besonders wenn man genöthiget ist, die Mercurialmittel auszusetzen, und es haben namentlich Formey[1]), Mad. Boivin und Dugès, Maclure[2]) und Schönfeld[3]) die vortrefflichen Wirkungen dieses Mittels bestätiget. Hat man zu fürchten, dass die Entzündungsgeschwulst entartet, dass sich indurirte Stellen bilden, die man gewöhnlich am deutlichsten bei der Untersuchung durch den Mastdarm durch das Gefühl unterscheidet, so wendet man zugleich die *Cicuta* an, aus deren Extract und Pulver (zu gleichen Theilen) man Pillen machen lässt, um die Gabe ganz in der Hand zu haben. Endlich empfehlen wir noch dringend den Gebrauch der allgemeinen lauwarmen Bäder und zum Schluss der Behandlung die Seebäder. Laennec[4]) versichert, durch Salzbäder (5 Pfund Kochsalz zu 1 Bade) in einem Falle von Eierstocksgeschwulst Heilung herbei-

---

1) Hufeland's Journal. 1821. Febr.

2) London medical Gazette. 1836. Mai.

3) Annales d'oculist. et de gynécologie. Vol. I. Livr. 6.

4) Revue médicale française et étrangère. Paris 1828. Tom. III. p. 401.

geführt zu haben. Was den Nutzen der von J. Hamilton gegen Eierstocksgeschwülste dringend empfohlen *Calcaria muriatica* (7 Theile der Auflösung dieses Mittels mit 1 Theil *Rad. columbo* vermischt und davon täglich zweimal eine Drachme gegeben) betrifft, so können wir aus eigener Erfahrung noch nichts zur Bestätigung beifügen, sondern müssen erst von fortgesetzten Versuchen Weiteres erwarten.

Was das Lebensalter betrifft, in welchem die Frauen am häufigsten Eierstocksgeschwülsten unterworfen sind, so haben wir Macfarlane [1]) eine Berechnung darüber zu danken. Es hatte derselbe nämlich Gelegenheit, während eines Zeitraums von 15 Jahren 40 Fälle von Eierstocksgeschwülsten zu beobachten, und in 14 Fällen machte er die Leichenöffnung; 2 dieser Fälle kamen bei Personen unter 30 Jahren vor; 4 bei Personen zwischen 30 und 40 Jahren; 5 bei Personen zwischen 40 und 50 Jahren, und 3 nach dem 50. Lebensjahre. Welche Art von Geschwulst sich aus einer einfachen entzündlichen Intumescenz, oder hypertrophischen Anschwellung entwickelt, kann nicht wohl angegeben werden, sondern hängt von der Constitution, von vorausgegangenen krankhaften Zuständen, von herrschenden Dyscrasien und von zufälligen Veranlassungen und Gesundheitsstörungen ab. So haben die Eierstocksgeschwülste oft deutlich einen scrophulösen Charakter; so sah Baillie [2]) in einem Falle die Eierstöcke in eine scrophulöse, mit Zellen untermischte Materie verwandelt; Andere [3]) sahen einfache Anschwellungen bei scrophulösen Individuen in tuberkulöse oder tuberkulös-steatomatöse Geschwülste übergehen. — Solche scrophulöse Leiden der Ovarien geben sich gewöhnlich dadurch zu erkennen, dass auch an andern Stellen des Organismus scrophulöse Ablagerungen oder Verhärtungen beobachtet werden, oder dass den scrophulösen Eierstocksgeschwülsten andere scrophulöse Erscheinungen oder Degenerationen vorausge-

1) Clinical reports of the surgical practice of the Glasgow royal infirmary. Glasgow, Edimburgh and London 1832.

2) Anatom. S. 227.

3) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1835. Novb.

gangen sind, oder dass sich der *Habitus scrophulosus* unbezweifelt an den Kranken herausstellt. Am besten scheinen gegen scrophulöse Geschwülste der Ovarien die Heilmittel zu wirken, welche man gegen die Scropheln im Kindesalter mit Vortheil in Anwendung bringt, z. B. der fleissige Genuss freier, reiner Luft, die Erhaltung einer milden und gleichmässigen Temperatur, eine sorgfältige, namentlich eine mehr animalische, die Verdauungswerkzeuge aber nicht belästigende Diät u. dgl. m. J. Seymour beobachtete in den Fällen, welche er von scrophulösen Ovariengeschwülsten beobachtete, dass die Patienten einen sehr heftigen Schmerz in der Gegend der Gebärmutter klagten, der dem beim Krebs des Mutterhalses gewöhnlich vorhandenen sehr nahe kommen soll. Bei ausgebildeter scrophulöser Dyscrasie ist nicht viel von ärztlicher Behandlung zu erwarten, und wenn es nicht gelungen war, die Scrophulosis während der Kinderjahre zu heilen, so wird es noch ungleich schwieriger sein, auf solcher Dyscrasie wurzelnde organische Krankheiten der Ovarien zu beseitigen. Diejenigen Heilmittel, welche (nach J. Seymour) unter solchen Umständen noch die meiste Linderung bringen, sollen Injectionen von einer Auflösung des Cicutaextractes und der innerliche Gebrauch des *Extr. colchici* sein, letzteres täglich 2 bis 3mal zu 1 Gran gegeben. Seymour versichert, dass die Kranken sich in mehr als einem Falle durch diese Behandlung sehr erleichtert gefühlt hätten. Wir haben übrigens hierbei noch zu bemerken, dass die scrophulösen Geschwülste der Ovarien keineswegs in allen Fällen so heftige Schmerzen erregen, sondern gewöhnlich nur dann, wenn eine scrophulöse Entartung, namentlich scrophulöse Geschwüre gleichzeitig am Mutterhalse vorhanden sind. Was die ärztliche Behandlung dieser Geschwülste aber anlangt, so zählen wir zu den vortheilhaftesten Mitteln den Leberthran, das Jod und Jodkali innerlich und äusserlich gebraucht, und die möglichst häufige Anwendung allgemeiner Bäder.

Der scrophulösen Eierstocksgeschwulst ziemlich nahe steht die tuberkulöse, und Edw. J. Seymour's Ansicht zu Folge soll es namentlich der Peritonealüberzug der Ovarien sein, welcher

zunächst der Verdickung und Tuberkelbildung unterworfen ist. Gehören nun auch die Tuberkelablagerungen in den Ovarien nicht zu den alltägig vorkommenden Uebeln, so sind die tuberkulösen Geschwülste bisweilen doch ziemlich gross. So fand Stadler [1]) bei der Leichenöffnung einer Frau, welche im 52. Lebensjahre die Menstruation verloren hatte und später an Bauchwassersucht gestorben war, eine tuberkulöse Degeneration des linken Ovariums und der Fallopischen Röhre. Jenes wog mindestens 6 Pfd. Civ.-G., und enthielt mehrere mit erweichter Tuberkelmasse erfüllte Höhlen. In den Ovarien allein kommen nicht leicht tuberkulöse Ablagerungen vor, sondern gewöhnlich zugleich an andern Orten. Louis [2]) traf nur in 2 Fällen eine kleine Quantität von Tuberkelstoff in den Eierstöcken, in welchen zugleich mehrere seröse Bälge sich befanden, an. Martin [3]) thut ebenfalls dreier Fälle Erwähnung, in welchen sich nussgrosse Tuberkelablagerungen in den Kysten kranker Ovarien gebildet hatten. Maingault [4]) fand bei einer Frau eine Eierstocksgeschwulst, welche 75 Pfund schwer, nirgends mit den benachbarten Theilen verwachsen war, und aus einer fibrösfleischigen Masse mit Tuberkeln von verschiedener Beschaffenheit bestand.

Die fibrösen oder sarcomatösen Geschwülste der Ovarien kommen im Vergleich zu denen der Gebärmutter nur selten vor; sie sind entweder im Parenchym des kranken Eierstocks gelegen, oder hängen mittels eines Stieles an der Oberfläche desselben an. Wo man in dem kranken und vergrösserten Ovarium eine fibröse Geschwulst entdeckt, da sind in der Regel auch mehrere vorhanden und diese wieder in verschiedenen Entwickelungsstufen. Die Bildung der fibrösen Geschwülste soll

---

1) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XV. St. 1. 1835.

2) Anatomische Untersuchungen über die Lungenschwindsucht. Aus d. Franz. S. 109.

3) Mémoires de Médecine et de Chirurgie pratique etc. Paris 1835. 8. p. 375.

4) v. Ferussac, Bulletin des sciences médicales. 1829. Novb. p. 394.

(nach Balling) [1]) wie die Bildung aller Parasiten in den Ovarien schnell zu Stande kommen und einen schnelleren Verlauf nehmen als in andern Organen; dem ist aber nicht so; denn fast in allen Fällen machen die organischen Krankheiten der Ovarien, wenigstens vom Anfange an, einen sehr langsamen Verlauf, und die Behauptung, dass der Verlauf ein schneller sei, hat seinen Grund nur darin, dass im Anfange das Uebel gewöhnlich übersehen wird. Macfarlane hat von den 14 Fällen, in welchen er die Leichenöffnung machte, die Dauer der Krankheit aufgezeichnet und gefunden; dass in 2 Fällen die Krankheit 4, in 3 Fällen 8, in einem Falle 9, in 4 Fällen 11 und in 4 andern Fällen 13 bis 17 Jahre lang währte. Sabatier öffnete die Leichname mehrerer Frauen, welche 40 und 50 Jahre lang sehr grosse Eierstocksgeschwülste in sich trugen. Hamilton sah eine solche Geschwulst 14 Jahre lang unverändert bleiben und in einem andern Falle sogar 40 Jahre lang getragen werden, während die Kranke mehrmals geboren hatte, und es schien ihm in einigen andern Fällen, als wenn durch das Eintreten von Schwangerschaften die Geschwülste der Ovarien beseitiget worden wären. — Nur in seltenen Fällen machen diese Uebel einen überraschend schnellen Verlauf, z. B. in dem von Hofer [2]) mitgetheilten, wo bei einer verstorbenen Wöchnerin beide Ovarien ganz degenerirt angetroffen wurden. — Die Nosogenie ist bei den fibrösen oder sarcomatösen Geschwülsten der Ovarien bisweilen sehr schwer erklärlich, z. B. in dem Falle von P. Lucas [3]), wo die Mutterscheide blind endete, die Gebärmutter ganz fehlte und die Verbindung des blinden Sacks, welchen die Mutterscheide bildete, mit den beiden Muttertrompeten durch ein membranöses Gebilde von 1″ Breite vermittelt wurde. In diesem Falle hätte man gar nicht glauben sollen, dass die vor

---

1) Mende, Die Geschlechtskrankheiten des Weibes; fortgesetzt v. Balling II. Thl. S. 704. Göttingen 1836. 8.

2) v. Gräfe und v. Walther, Journal für Chirurgie und Augenheilk. Bd. III. Hft. 3. Berlin 1822.

3) The Lancet. Nr. 699. 1837. January. 21.

äussern nachtheiligen Einwirkungen durch ihre Lage so geschützten Ovarien sollten erkranken können, insbesondre da sich eine Uebertragung geschlechtlicher Reizungen von der blind endenden Mutterscheide auf die Ovarien bei dem Mangel des Centrums des weiblichen Geschlechtsapparates nicht wohl behaupten und nachweisen lässt. Auch Bonet's [1]) Erfahrung, dass man nicht selten bei hysterischen Frauen einen oder beide Eierstöcke angeschwollen und in Entartung begriffen finde, kann hier keinen Aufschluss verschaffen, denn wahrscheinlich ist auch in solchen Fällen die Hysterie erst die Folge der Erkrankung der Ovarien und nicht die Ursache derselben. Die Diagnose ist während des Lebens gewöhnlich sehr schwierig und nur die Berührung der fibrösen Geschwülste bei der Untersuchung durch den Mastdarm kann die Existenz derselben vermuthen lassen. So sah König [2]) bei einem 27jährigen Mädchen eine 18 Pfd. schwere Geschwulst des linken Eierstocks, deren ganze untere Partie fibrös war. Nach dem Tode erscheinen sie gewöhnlich weiss, hart, mehr oder weniger von häutigen Fächern durchzogen.

Die Speckgeschwülste der Ovarien *(Steatomata ovariorum)* sind vielfach, und namentlich von Riolan, van d. Bosch, Haller, Morgagni, Gottfr. Fleischmann [3]) u. A. m. beobachtet worden. Morgagni [4]) theilt sogar die Geschichte einer Jungfrau mit, welche nach fruchtloser Anwendung zahlreicher Heilmittel an einer solchen Speckgeschwulst der Ovarien starb. Auch die *Steatomata ovariorum* sind meistens gemischte Geschwülste, bestehen aus Zellen, die verschiedene Flüssigkeiten enthalten, und in der Tiefe findet man Speckgeschwülste liegen. So fand man in einem Falle [5]) den aus zahlreichen, mit einer gelben, fettartigen Materie gefüllten Zellen bestehenden linken Eierstock 10 Pfund schwer. Auch Portal [6])

1) Sepulchr. Lib. III. Sect. XXXIII. §. 9. obs. 8.
2) Neue Zeitschrift für Geburtsk. Bd. I. Hft. 1. S. 129.
3) Leichenöffnungen. Erlangen 1815. 8.
4) Epist. XXXVIII. art. 34.
5) Acta Helvet. Vol. II. p. 268.
6) Annales méd. Tom. V. p. 549.

fand bei der Leichenöffnung einer Frau den rechten, ungeheuer ausgedehnten, aus einer harten steatomatösen Masse bestehenden Eierstock 35 Pfund schwer. Alex. Monro [1]), Busch [2]) (fünf Fälle), Chrismer [3]) und Troschel [4]) haben sehr bemerkenswerthe Beispiele von Speckgeschwülsten der Ovarien bekannt gemacht. Erythropel [5]) fand in dem Leichnam einer 36jährigen Frau eine 40 Pfund wiegende Geschwulst, welche mittels eines Stieles im rechten Eierstocke wurzelte und im Innern theils ein weiches Fett, theils Talg enthielt, und ausserdem aus einer fleischartigen Masse, aus salziger coagulabler Lymphe, sehnigen Fasern und knorpelartiger Substanz bestand.

Die sarcomatösen und fibrösen Geschwülste der Ovarien sind es namentlich, welche gern in Knorpelbildung und Verknöcherung übergehen und in denen sich gern erdige oder kalkartige Concremente bilden. Edw. J. Seymour fand namentlich im spätern Lebensalter eine Neigung zu Ablagerung von Knochenmasse in degenerirten Ovarien. In Martineau's [6]) Falle war der Sack, den das Ovarium bildete, überall mit kleinen Verknöcherungen besetzt. In Hofer's [7]) Falle war das rechte, aufgeschwollene und 8 Pfund wiegende Ovarium fast ganz knorpelartig und enthielt ausserdem noch steinige Concremente und tuberkulöse Ablagerungen, so dass es dem Messer grossen Widerstand entgegensetzte. Meckel [8]) überredete sich, dass die Verknöcherungen vorzugsweise in der Umgebung der Graaf'schen Bläschen sich bilden, man findet aber häufig die ganzen Ovarien mit kleinen Knochenmassen besetzt, und so zahlreich,

---

1) Sämmtliche Werke praktischen und chirurg. Inhalts. Aus d. Engl. mit Kupf. Leipzig 1782. 8.

2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. V. Hft. 2. S. 309.

3) Rhein. medic. Generalbericht für das J. 1835. Coblenz 1837. S. 120.

4) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1837. Nr. 30.

5) Holscher's Hannöversche Annalen. Bd. I. Hft. 4. Hannover 1838. 8.

6) Philosoph. Transactions 1784. Vol. LXXIV. p. 472. — Sammlg. auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. XI. S. 662.

7) Würtemberg. medic. Correspondenzblatt. 1832. Nr. 34.

8) Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. II. Abthlg. II. S. 255.

dass sie die Zahl der gewöhnlich vorhandenen Graaf'schen Bläschen weit übertreffen. Ausserdem entdeckte Meckel namentlich in solchen Fällen, wo fibröse Körper im Uterus sich befanden, öfters solide Knochenkerne in den Ovarien von dem Umfange der Linsen bis zu dem derWallnüsse .— Beispiele von knorplichter Beschaffenheit der Eierstöcke haben Böhmer [1]), Klöckhof [2]), Stoll [3]), Otto [4]), Dieffenbach [5]), Caillot [6]), Vettu [7]) berichtet; es kommt diese Entartung niemals für sich allein, sondern immer in Verbindung mit Verhärtungen und namentlich mit scirrhösen vor, was auch von den Knochenconcrementen gilt. Letztere wurden von Cavallini [8]), Ludwig [9]), Clerc de Beaucoudrat [10]), Walter [11]), Stoerk [12]) beobachtet. Morgagni [13]) entdeckte in einem kranken Eierstocke eine rundliche, knöcherne, mit einer blutigen Flüssigkeit angefüllte Höhle. Busch [14]) sah selbst in 7 Fällen eine knorplichte oder knöcherne Entartung der Eierstocksgeschwülste, so auch Huiskens [15]), Saviard [16]) und Schlenker [17]).

Auch sogar kalkartige oder steinige Concremente sind,

---

1) Observat. anatom. rar. Fasc. II. p. 43.

2) Abhandlungen der Haarlemer Gesellschaft. Leipz. 1775. Bd. II. S. 192.

3) Heilungsmethode. Bd. VII. S. 171.

4) Erster Nachtrag zu dem Verzeichnisse der anatomischen Präparatensammlung des Königl. anatom. Instituts zu Breslau. 1830. 8. Nr. 8774.

5) Rust's Magazin. Bd. XXV. Hft. 2.

6) Revue médicale française et étrangère et Journal de Clinique de l'Hôtel-Dieu. Paris 1824. Tom. I. p. 392.

7) v. Froriep's Notizen. Bd. XIII. Nr. 16. S. 256.

8) Collez. di casi chirurg. Fiorenz. 1767. Tom. II. p. 105.

9) Adversar. med. pract. Vol. III. p. 706.

10) Journal de Médecine. Paris 1760. Juin. Tom. XII. — Neue Sammlg. auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. III. S. 302.

11) Anatomisches Museum. Bd. I. S. 158. Nr. 317.

12) Annales medic. II. p. 266.

13) Epist. XLVIII. art. 44.

14) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. IV. S. 326.

15) Annales de lit. méd. étrang. Tom. IX. p. 336.

16) Observat. chirurg.

17) Haller, Collect. disput. med. Vol. VI. p. 418.

wie in der Gebärmutter, so auch in den Ovarien angetroffen worden. Ein steiniges Concrement sah z. B. Regn. de Graaf.[1] Schlenker[2] schildert einen Eierstock, der fast ganz steinern war. Morgagni[3] fand bei einer Section zwischen den Eierstöcken und den Fimbrien der Muttertrompeten 3 bis 4 rothbraune, kuglichte Verhärtungen, die in der Mitte einen weissen, steinartigen Kern von der Grösse einer Erbse hatten. Saviard[4] spricht von einem Eierstocke, der die Grösse eines Kindeskopfs hatte, 4 Pfund schwer und mit einer gypsartigen Masse angefüllt war. Auch Stoerk[5] traf in einigen Eierstocksgeschwülsten neben gleichzeitiger Verhärtung eine weisse, harte, kalkartige Masse an. de Haën[6] sah den rechten Eierstock im Leichnam einer 60jährigen Weibsperson in verknorpelte Täfelchen verwandelt, und im Grunde desselben befand sich ein Steinchen von der Grösse einer Pille von 2 Gran, das mittels eines Häutchens am Ovarium anhing, Sandifort[7] entdeckte an einem Eierstocke ein Steinchen von der Grösse eines Sesambeinchens. Chambon de Montaux[8] fand beide Ovarien einer 70jährigen Frau, welche an *Phthisis pulm.* mit *Hydrops univers.* gestorben war, klein und mit Steinchen angefüllt. Walter[9] bewahrte eine erdige harte Masse von der Grösse einer Nuss, die er in einem Eierstocke gefunden hatte. Retzius[10] fand in der Höhle eines krankhaft vergrösserten Eierstocks ein kalkartiges Concrement von 2″ Länge, 5″ Dicke und beinahe 1 schwed.

---

1) De mulierum organis. Cap. 14. p. 130 et 228.

2) De singulari ovarii sinistri morbo. §. 8.

3) Epist. XLVI. art. 24.

4) Recueil d'observations. Paris 1784.

5) l. c. II. p. 245.

6) Heilungsmethode Thl. V. Kap. 3. §. 6. Bd. II. S. 273.

7) Observationes anatom. patholog. Lib. II. cap. 2. p. 60. — Museum anatom. academ. Lugd. Vol. I. Sect. V. Nr. LIII. p. 266 sq.

8) Merkwürdige Krankengeschichten und Leichenöffnungen. Bemerkg. CLV. S. 406.

9) Observationes anatom. p. 44.

10) Ars Berättelse om Svenska Läkare — Sällskapets Arbeten. 1825. — Vergl. unsre Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. V. S. 222.

Loth Schwere. Es bestand aus phosphorsaurem Kalk, phosphorsaurer Talkerde und thierischer Materie, und war aus dünnen, gleichartigen, horizontalliegenden Lamellen von hellbrauner, ins Gelbliche spielender Farbe zusammengesetzt. Rotter [1]) lieferte ein verknöchertes Ovarium aus dem Leichname einer 72jährigen Frau an die Entbindungsanstalt zu Dresden. Die Verknöcherung war aus erbsengrossen zusammengehäuften und unter sich verwachsenen Kernen zusammengesetzt. — Die Verknöcherungen und Kalk- oder Steinablagerungen in den Ovarien kommen fast nur im höhern Lebensalter vor, und müssen als günstige Ausgänge chronischer Eierstockskrankheiten betrachtet werden. Es pflegt nämlich das Wachsthum der Eierstocksgeschwülste mit der Ablagerung von Knochenmasse oder kalkartigen Concretionen seine Endschaft erreicht zu haben; von dieser Zeit an bleiben die Geschwülste gewöhnlich stationär, nehmen nicht mehr an Umfange zu, sondern verkleinern sich vielmehr, namentlich wenn sich im ganzen Umfange derselben Ossificationspunkte ablagern. Im späteren Alter ist die Verknöcherung beinahe der Heilung gleich zu halten; doch tritt auch in höchst seltenen Fällen noch Genesung ein, wie z. B. in dem von v. Vest [2]) berichteten, wo eine Menge kleiner im Ovarium befindlich gewesener Knöchelchen durch den Mastdarm entleert wurde.

Degenerirte Ovarien, unter welcher Benennuug wir alle diejenigen begreifen, an denen mehrere organische Fehler zugleich sich vorfinden, sahen Elsaesser [3]), Louis Odier [4]) (Verknöcherung äusserlich, Hydatiden innerlich), Kelch [5]) (ein 9 Pfund wiegendes hypertrophisches Ovarium enthält 30 Pf.

---

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. Hft. 2. S. 286.

2) Medic. Jahrbücher des k. k. österreich. Staates. Bd. VI. St. 3. 1822.

3) Neue Denkschriften der phys. medicin. Societät zu Erlangen. I. Bd. 1812. 4.

4) Hufeland, Harless und Ritter, Neues Journal der ausländ. medic.-chir. Literatur. Bd. VII. St. 2. Erlangen.

5) Hufeland's Journal. 1806. Bd. XXV. St. 2.

Schleim), Horn [1]) (hypertrophische Ovarien und Tuben sind mit einer weichen, bröcklichen, nach altem Käse riechenden Masse angefüllt), J. Bostock [2]), P. J. Schneider [3]), Lecourt de Cantilly [4]), Ed. C. J. v. Siebold [5]) (Speckgeschwulst mit Wasseransammlung in dem Eierstocke), Feghelm [6]) (ähnlicher Fall, und beide Male hatte Verwechslung mit Schwangerschaft Statt gefunden), Stadler [7]) (das linke Ovarium war in eine stellenweise höckerige und mit blumenkohlähnlichen Excrescenzen besetzte, an den Rändern verschieden eingekerbte Fleischmasse verwandelt), Boeck [8]) (es war das Ovarium 3 Pfund schwer, bestand aus einer vasculös-cartilaginösen Masse, welche mehrere Zellen bildete, die mit einer serösen Flüssigkeit angefüllt waren), Fuchs [9]) (beide Ovarien zeigten Spuren vorausgegangener Entzündung, ihre seröse Haut war blauschwarz gefärbt, das Parenchym bestand aus einem schwarzblutigen Brei, und erschien dem einer erweichten Milz ähnlich. Fuchs glaubt, dass die Entzündung Folge der Degeneration der Ovarien gewesen, während wir die Entzündung eher für die Ursache der Entartung halten möchten), Krieger [10]) (neben einem übelriechenden Exsudat in der Bauchhöhle und mehreren organischen Fehlern der Gebärmutter fand K. das rechte Ovarium in einen hohlen, mit drei Unzen Blut erfüllten Schlauch verwandelt) u. A. m. Den linken Eierstock einer 37jährigen Frau fand Müller [11]) in

---

1) Archiv für pract. Medicin. Berlin 1813. Hft. 3.

2) Medico-chirurgical Transactions published by the medical and chirurg. Society of London. Vol. X. p. 77.

3) Medicin. prakt. Adversarien 1. Lieferg. Tübingen 1824.

4) Nouvelle Bibliothèque médicale. Paris 1828. Avril.

5) Journal für Geburtshülfe. Bd. XII. St. 2. S. 202.

6) Inauguralabhdlg. über die Erkenntniss einer regelmässigen Schwangerschaft. München 1823. 4.

7) v. Siebold's Journal. Bd. XV. St. 1. S. 48. 1835.

8) Ebendaselbst. Bd. XVII. St. 3. S. 631.

9) Holscher's Hannöversche Annalen. Bd. III. Hft. 2. 1838.

10) Casper's Wochenschrift. Berlin 1839. S. 526.

11) Würtemberg. medic. Correspondenzblatt. 1834. Nr. 21.

eine marmorirte, grosse Geschwulst verändert, in der sich überall zahlreiche Gefässe verzweigten; die Wandungen waren 1 bis $1\frac{1}{2}$" dick, hier und da sehniger und fibröser Natur, und die Höhlen mit Hydatiden und einer eiterartigen Flüssigkeit erfüllt. Zum Tobel [1]) sah bei einer 30jährigen Frau, welche an einer Degeneration der Ovarien litt, erst durch die Scheide, dann durch Erbrechen zu wiederholten Malen eine unendliche Menge von mit Eiter und Blut gemischten, höchst verschiedenartig gebildeten häutigen Concretionen ausgeleert werden, was immer mit grosser Erleichterung geschah, bis durch Soolbäder und leicht eröffnende Mittel die Wiedererzeugung der membranösen Gebilde verhütet wurde. — Auch Melanosen sind mehrfach in den Ovarien und namentlich von Halliday [2]), Schilling [3]) und Martin jun. [4]) beobachtet worden. In Schilling's Falle war von der normalen Structur der Ovarien nichts mehr zu unterscheiden, sondern man bemerkte nur faustgrosse Massen, die aus harten Knoten zu bestehen schienen und eine homogene schwarzbraune Materie enthielten.

Eine genaue und sichere Diagnose dieser verschiedenen Desorganisationen ist vorzüglich dann schwierig, wenn sich Verwachsungen zwischen den übrigen Unterleibseingeweiden und den Ovarien gebildet haben und man die Gränzen der letzteren nicht mehr aufzufinden vermag. Ein solcher Fall ist von Glen [5]) beobachtet worden. In Folge einer nach einer schweren Entbindung eingetretenen Entzündung ging der Darmkoth durch die Harnröhre ab, und nach erfolgtem Tode fand man die Därme mit den Bauchwandungen verwachsen, das rechte Ovarium vergrössert, und ausserdem war noch ein Fistelgang vorhanden, der

---

1) Würtemberg. medic. Correspondenzblatt. 1837. Bd. VII. Nr. 26.

2) The London medical Repository. Vol. XIX. p. 441.

3) De melanosi. Francofurti 1831. p. 15.

4) Mémoires de Médecine et de Chir. pratique. p. 375. — Von Melanosen der Ovarien finden wir noch mehrere Fälle bei Morgagni; Epist. XXI. 24. 29. XXII. 22. XXXI. 47. XXXIX. 37. XLV. 23. XLVII. 12. 28.

5) Aus der Med. Gazette in v. Froriep's Neuen Notizen. Bd. II. S. 79. 1837.

sich von der linken Seite des Rectums über den *Fundus uteri* nach der Seite des kranken Ovariums und an diesem hin nach der Harnblase erstreckte und in diese mündete. Es würde bei Lebzeiten der Kranken die genaue Ermittelung dieser Verhältnisse ebenso unmöglich gewesen sein, als es verwegen gewesen sein würde, auf operativem Wege Hülfe verschaffen zu wollen. Ein andres Beispiel der Schwierigkeit der Diagnose in solchen Fällen hat uns Veiel [1]) geliefert. Es diagnosticirte derselbe bei einer 51jährigen Frau *Hydrops ascites* oder *Degeneratio ovarii*, und nach erfolgtem Tode der Kranken überzeugte er sich, dass das angenommene Gewächs im Unterleibe nichts Anderes, als die ausserordentlich vergrösserte, blutreiche Milz war, die eine grosse Menge Adhäsionen bildete, 11″ lang, 6″ breit, 3″ dick war und alle Eingeweide aus ihrer Lage gedrängt hatte. Begreiflicher Weise würde die Paracentese in diesem Falle tödtlich gewesen sein. — Hieraus ist nun leicht einzusehen, dass bei so zweifelhaften Degenerationen der Ovarien das ärztliche Verfahren nur ein sehr beschränktes sein könne, und dass man nur dann zu einem operativen Wege schreiten darf, wenn rücksichtlich der Diagnose durchaus kein Zweifel mehr obwaltet. — Die günstigste Behandlung ist jedenfalls die antiphlogistische zu Anfange der Krankheit, weil allen diesen Degenerationen Entzündung vorauszugehen pflegt. Dabei ist eine sorgfältige Diät, die Anwendung gelinder kühlender Abführmittel, auflösender und die Resorption befördernder Arzneien, so wie der Gebrauch lauwarmer, einfacher oder Soolbäder unerlässlich. Diese Mittel müssen bei manchen Kranken oft mehrmals wiederholt werden, weil nicht selten die Entzündung abwechselnd ihr Haupt wieder erhebt. Ist es auf diesem Wege nicht möglich, die Krankheit in ihrem Verlaufe aufzuhalten, oder wenigstens zum Theil zurückzubilden, so bleibt nichts weiter übrig, als zu den Hautreizen und den ableitenden Mitteln überhaupt seine Zuflucht zu nehmen. War auch diess erfolglos, so zählt man in der Regel die Kranken zu den Unheilbaren, wenn man nicht versuchen will, den ganzen

1) Würtemberg. med. Correspondenzblatt. Bd. V. Nr. 16. 19.

kranken Eierstock zu exstirpiren, was jedoch in den Fällen, wo man Verwachsungen desselben mit den Nachbarorganen zu fürchten hat, wohl nur höchst selten mit glücklichem Erfolge geschehen dürfte. Aber auch bei unheilbaren Kranken dieser Art darf die Fürsorge des Arztes ihr Ende nicht erreichen. Bei solchen Unglücklichen bemüht man sich den Unterleib immer offen zu erhalten, weil dadurch alle Beschwerden wesentlich vermindert werden, man ordne ihre Diät, wirke gleich anfangs, sobald man es bemerkt, den Wasseransammlungen, die so gern den Ausgang aller Indurationen machen, durch *Diuretica* entgegen, und suche mit einem Worte alle Beschwerden, so viel es in des Arztes Kräften steht, zu lindern.

Es kommen ferner in den Eierstöcken Geschwülste vor, welche Haare, Zähne und Knochenfragmente enthalten, und die häufigsten dieser Geschwülste sind die Haargeschwülste. Manchmal ist das Vorhandensein von Haaren in den Ovarien mit *Hydrops ovariorum* verbunden, häufiger aber noch liegen die Haare in einem festen Bette von einer talgartigen Materie, die meistens eine gelbweisse Farbe hat, nach Andral [1]) aber auch im Ansehn dem Ohrenschmalze gleicht. Die Haare liegen selten glatt, sondern meistens in einem verwirrten Zustande in der talgartigen Masse; häufig hängen sie aber an der innern Seite der Kapsel an, und scheinen aus selbiger zu entspringen. Die Kapsel ist die um das Vier- bis Sechsfache verdickte natürliche Hülle des Eierstockes. Fälle von Eierstockshaargeschwülsten sahen und beschrieben: Schacher [2]), Blancard [3]), Bauhin [4]), Wepfer [5]), Horst [6]), Fabr. v. Hilden [7]), Stalpart v. d. Wiel [8]),

---

1) Grundriss der pathol. Anatomie. Deutsch von F. W. Becker. II. Thl. S. 409. Leipzig 1830. 8.

2) De ovarii tumore piloso. Lips. 1735.

3) Anatom. pract. rar. Cent. II. obs. XXVII. p. 240.

4) Theatr. anat. Lib. I. cap. 35.

5) Schorkopfii Diss. de hydrope ovarii muliebr. §. 17.

6) Lib. IV. de morbis infim. ventr. obs. LIII. p. 249.

7) Observat. Cent. V. obs. 48.

8) Observation. Cent. II. obs. 37.

Blasius [1]), Menghin [2]), Haller [3]), Bergen [4]), Bose [5]), Morgagni [6]), Buddeus [7]), Hannaeus [8]), Ludwig [9]), Edw. J. Seymour [10]) (zwei Fälle), Andrée [11]), Dugès [12]), Saxtorph [13]), Boswell und Mery [14]), Busch [15]), R. B. Chestons [16]), Theod. Lovati [17]), Alt [18]) (bei einem 10jährigen Mädchen, bei welchem der andre Eierstock rücksichtlich seiner Entwickelung ganz dem Alter des Kindes entsprach), Saviard [19]), Weiglein [20]) (das entartete rechte Ovarium enthielt in einem einfachen Sacke eine fettig-gelatinöse Flüssigkeit mit einem Ballen brauner verfilzter Haare und 72 gelblichen, wallnussgrossen

---

1) Observat. medic. Part. I. obs. 9. p. 13.

2) Commentar. Bonnoniens. Tom. II. Part. I.

3) Opuscul. patholog. obs. XLII. — Elementa physiolog. Tom. VII. Lib. XXVIII. Sect. II. §. 34.

4) Diss. de pilorum praeternaturalium generatione et pilosis tumoribus. Francof. 1745.

5) De praeternaturali pilorum proventu. Lips. 1776.

6) Epist. XXXIX. art. 40 sq.

7) Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, übersetzt v. Mümmler. Bd. I. S. 105.

8) In. prodrom. Act. Havniens. p. 98.

9) Adversar. medico-pract. Vol. III. p. 706. — Confr. Acta eruditor. Lips. 1727. Octb. p. 453. — Acta Berolinens. Dec. II. Vol. VIII. p. 54.

10) A. a. O. — Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. I. St. 4. S. 495. Leipzig 1837. 8.

11) v. Siebold's Journal. Bd. XII. St. 1. S. 186.

12) Mad. Boivin et A. Dugès, Traité pratique etc. Tom. II. p. 547.

13) Acta Societat. med. Havn. Vol. II. Havn. 1779. 8. — Math. Saxtorph, gesammelte Schriften, geburtshülfl., prakt. und physiol. Inhalts, herausgegeben von D. P. Scheel. Kopenhagen 1803. 8. S. 364.

14) Histoire de l'academ. des sciences. Paris 1695. p. 245.

15) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. IV. S. 327.

16) Pathol. Untersuchungen und Beobachtungen in der Wundarzneikunst durch Zergliederung krankhafter Leichname. Aus d. Engl. v. J. Ch. Scharf. Gotha 1780. 8.

17) Berichtet von L. Ciniselli. Schmidt's Jahrbücher Bd. IV. Hft. 3. S. 339.

18) Berichtet von Heyfelder. Schmidt's Jahrbücher Bd. XVI. Hft. 1. S. 94. sq. sq.

19) Recueil d'observations chirurgicales. II. Edit. Paris 1784. 8.

20) Med. Jahrbücher des k. k. österr. Staats. Bd. XIV. St. 1.

und einer viel grössern Menge kleinerer, talgartiger Kugeln), Osiander [1]), v. Siebold [2]), Carus [3]), Köhler [4]) u. s. w.

Noch auffallender ist es aber, ausser den Haaren noch Knochenfragmente und namentlich häufig Zähne vorzufinden, wovon ebenfalls zahlreiche Beispiele bekannt gemacht worden sind. Blumenbach [5]) beschreibt ein merkwürdiges Präparat dieser Art, welches sich in der Gothaischen Kunstkammer befindet. Ein 17jähriges Mädchen hatte eine Anschwellung des linken Ovariums bekommen, welche nach 21 Jahren 4 Ellen im Umfange mass und bis über die Kniee herabreichte. Nachdem sie im 38. Lebensjahre gestorben war, fand man, dass der blose Sack des Ovariums 14 Pfund wog und gegen 40 Pfd. einer dicken, fetten, honigartigen Masse enthielt, die mit vielen, theils kurzen, theils langen Haaren vermischt war, unter denen sich 2 Fuss lange, Daumen dicke Locken, den Weichselzöpfen ähnlich, fanden; die innere Fläche des Sacks war mit kurzen Haaren besetzt. Auch fanden sich acht Knochenconcremente vor, von denen eins 7″ und ein andres 10″ lang, unförmig gestaltet und bis 2″ breit war. Einer dieser Knochen war vieleckig und sonderbar mit 6 Backenzähnen und 1. Schneidezahne besetzt, und ausserdem waren noch 9 einzelne Knochen vorhanden. Die Zähne hatten die Grösse und Vollkommenheit, die Festigkeit und Consistenz, welche sie bei einem 20jährigen Menschen zu haben pflegen [6]). Cheston entdeckte in dem oben erwähnten Falle neben der steatomatösen Masse und schwarzen Haaren noch mehrere knorplichte Hervorragungen, in deren einer ein Hundszahn stak. Gooch [7]) sah einen Eierstock von der Grösse einer Melone, der mit einer dicken, gleichsam ledernen Haut über-

---

1) v. Siebold's Lucina Bd. II. St. 1. S. 158.

2) Journal für Geburtshülfe Bd. IV. St. 3. S. 457.

3) Salzburg. med.-chir. Zeitung. 1822. Bd. III. S. 110.

4) Rust's Magazin für die ges. Heilkunst. Bd. XX. Hft. 1.

5) Medicin. Bibliothek. Bd. I. S. 152.

6) Breslauer Sammlung. 1722. Januar. S. 76.

7) Medical and surg. Observations. London 1772. — Richter's chir. Bibliothek. Bd. II. St. 4. S. 124.

zogen war, und einen Klumpen Fett, einen Büschel 1 Fuss langer, mit Wurzeln verschener, verwirrter Haare, einen Strang von Haaren und mehrere Zähne enthielt. In Schützenkrantz's[1]) Falle, welcher ein 15jähriges Mädchen betraf, bildete der Eierstock eine Speckgeschwulst, welche lange Haare, einen Knochen (welcher Aehnlichkeit mit einem Kieferknochen gehabt haben soll) und mehrere Zähne enthielt. Was diese Aehnlichkeit der Knochen betrifft, so hat die Erfahrung gezeigt, dass die Einbildungskraft an den Formen noch viel hinzuzusetzen hat, ehe diese Aehnlichkeit zu Stande kommt. Ruhige Beobachter haben im Gegentheil gefunden, dass diese Knochenconcremente gewöhnlich regellos gestaltet sind. Ad. Murray[2]) sah ein speckartiges Ovarium, welches Haare von ungleicher Länge und (sämmtlich ohne Wurzeln) mehrere Knochenfragmente enthielt, in deren mehreren Zahnzellen befindlich gewesen, die sämmtlich Zähne aller drei Arten enthielten; die Zähne waren grösser als Kindszähne, aber kleiner als die Zähne Erwachsener. Meistens waren sie verunstaltet, misfarbig, doch so, dass man den Schmelz von den knöchernen Wurzeln unterscheiden konnte. In die Knochen gingen Blutgefässe aus den Ovarien über. Dumas[3]) fand eine grosse Menge Haare in einer, mit einer chocoladenartigen Flüssigkeit gefüllten Eierstocksgeschwulst, ausserdem einen kieferähnlichen Knochen, der mit mehreren regellos stehenden Zähnen besetzt war. Cleghorn[4]) vergleicht einen in einem steatomatösen Ovarium neben vielen Haaren gefundenen Knochen ebenfalls mit einem Kieferknochen, und in demselben befanden sich 8 Schneidezähne, 3 Hundszähne und 16 Backenzähne; alle übrigen Knochenconcretionen hatten keine Aehnlichkeit mit den Knochen des menschlichen Gerüstes. Der

---

1) Merkwürd. Handel fer in den praktiska Vorlossnings-Wetenskap. Stockholm 1785.

2) Program. ad actum inauguralem. Upsal. 1780.

3) Fourcroy, Médecine éclairée. Tom. II. Uebersetzt in Hufeland's neuen Annalen der franz. Arzneikunde. Bd. II. S. 242.

4) Transactions of the Roy. Irish Academ. 1787. Medical Commentaries for the Year 1790. p. 100.

von Bicker [1]) beschriebene Eierstock schloss ebenfalls Haare, Knochen und Zähne ein. Baillie [2]) fand in dem Leichnam eines 12jährigen Mädchens einen Eierstock mit Fettmasse, Haaren und Zähnen erfüllt, während das andre Ovarium und die Gebärmutter noch unausgebildet und klein waren, wie sie in diesem Lebensalter sich zu verhalten pflegen. Aehnliche Beobachtungen machten Sömmerring [3]) an einem 18jährigen Mädchen, Targioni [4]), Storch [5]), Haller [6]), J. Frank, Anderson, Boeck [7]), Lanzweerde [8]), Gooch, Seutin [9]) (der linke Eierstock communicirte durch einen Kanal mit der Harnblase, in letzterer befanden sich einige Harnsteine, und ein aus dem Eierstocke in die Harnblase gelangter Zahn diente einem Harnblasensteine zum Kern), Schnabel [10]) (das Ovarium hatte zolldicke speckartige Wandungen und enthielt 25 Schoppen Wasser, tuberkelartige Massen, Bündel in einander verfilzter Haare mit fetter Substanz verklebt, 3 faustgrosse, ungestaltete knöcherne Körper, und mehr als 100 Zähne, die meistens Backenzähne waren), Stewin [11]), Autenrieth [12]) (im Eierstocke einer 20jähr. Person befanden sich 300 vollkommen ent-

---

1) Waarneming van een vogenschynlyk bevrugt Eyernest. Rotterdam 1794.

2) Anatomie des krankhaften Baues. S. 230. — Philosophical Transactions. Vol. LXXIX. Part. I. p. 78. — London medical Journal for the. Year 1789. Vol. II.

3) Zu Baillie a. a. O. S. 231. Anmerk *).

4) Prim. raccolt. di Osserv. p. 66.

5) De molis. p. 414.

6) Elementa physiologiae. Lib. XXIX Sect. 1. §. 21. Tom. VIII. p. 46. — Confr. Histoire de l'Acad. des scienc. 1743. Nr. IX. — Philosophical Transactions. Vol. I. 235. Nr. 309. — Essays of a Society at Edinburgh. Tom. II. 18. — Baldinger's Magazin Bd. II. S. 454.

7) Sämmtlich in unsern Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. I. S. 90.

8) De molis p. 15.

9) Annales de Médecine belge. 1838. Dcbr.

10) Würtemberg. Correspondenzblatt. Bd. XIV. Nr. 10. 1844.

11) The Dublin Journal 1844. Jul. — Oesterreich. medic. Wochenschrift. 1844. Nr. 44.

12) Reil's Archiv. Bd. VII. Hft. 2.

wickelte Zähne und ausserdem eine grosse Menge regellos entwickelter zackiger Zähne, welche theils in Knorpelsubstanz, theils in gefässreichen Höhlen der innern Haut sassen), Greetham [1]), Heusinger [2]), Baillie [3]) (im rechten Eierstocke eines 12 bis 13jährigen Mädchens fand sich eine talgartige Masse, welche mit Haaren und Knochenstücken gemischt war) u. A. m.

Einige Aufmerksamkeit verdient jedenfalls noch die Beschaffenheit der Haare, der Zähne, die Entstehung derselben und die Aufsuchung der ursächlichen Momente, welche zu ihrer Bildung Veranlassung geben. Man hat früher ziemlich übereinstimmend angenommen, dass ein fruchtbarer Beischlaf zu dergleichen Bildungen Anlass gegeben habe, dass aber das Product der Zeugung später verkümmert und nur ein unvollkommenes, regelloses Gebilde übrig geblieben sei. Diese Ansicht verliert aber hauptsächlich dadurch ihren Werth und alle Wahrscheinlichkeit, dass mehrmals solche Haar-, Zahn- und Knochenbildungen schon in den Ovarien von Kindern und unberührten Jungfrauen angetroffen worden sind (Baillie, Nichols, Meckel). Da man jedoch alle Desorganisationen der Ovarien am häufigsten bei Personen, die bereits geboren haben, antrifft, und namentlich die in Rede stehenden, so haben wieder mehrere Schriftsteller die Vermuthung ausgesprochen, dass sie die Folge einer Ueberbildung des Fötus oder eines erfolglosen Versuchs der Embryonenbildung seien; allein diess wird dadurch widerlegt, dass man dergleichen Substanzen auch in andern Theilen des menschlichen Körpers angetroffen hat, wenn es nicht schon auffallend erschiene, dass in Folge einer verkümmerten Zeugung nur gerade Theile sich entwickeln sollen, die nur erst am Ende normaler Schwangerschaften sich zu bilden pflegen; und warum soll man zur Erklärung krankhafter Haarerzeugung im menschlichen Körper eine Empfängniss oder eine verkümmerte Zeugung

---

1) The North American archives. Baltimore 1834. Novb. p. 114.

2) Zeitschrift für die organische Physik. Bd. II. Hft. 3. S. 339.

3) Berichtet von J. G. Lenkfeld, Darstellung höchst wichtiger Krankheitsfälle. Aus dem Engl. des Matth. Baillie. Leipzig 1838. 8.

für nöthig halten, da ja bekanntlich Carmoy und Kreysig [1]) Fälle von Haarerbrechen bei Männern, J. Cloquet eine Haargeschwulst in der Leistengegend eines Mannes, Zethermann Haare in einer am Augenlide ausgeschnittenen Blasengeschwulst, und Gordon [2]) Haare (und Zähne) im vordern *Mediastinum* beobachtet haben; Zähne aber von Barnes [3]) in der Augenhöhle, von Schützer [4]) in einer Gekrösgeschwulst (es enthielt dieselbe 2 Schneidezähne, 2 Hundszähne und 8 Backenzähne u. s. w. bei einem 15jährigen Mädchen) bei ganz gesunden Eierstöcken, von v. Jazinski [5]) in der Mutterscheide festsitzend angetroffen worden sind.

Bevor wir aber noch zur Erklärung der Entstehung der Haar- und Zahngeschwülste übergehen, dürfte es doch nicht ganz ohne Interesse sein, auch noch einen Blick auf die Beschaffenheit des Fettes oder Talges, der Haare und der Zähne zu werfen, um auch Berücksichtigungen, die sich hieraus ergeben könnten, nicht zu übergehen. Baillie fand die fettige oder talgartige Masse von weissgelber Farbe, manche Partien weisser als andre; sie fühlte sich schmierig an und war nicht so mit einander zusammenhängend, als gewöhnliches Fett. Der Hitze ausgesetzt durchdrang sie das Papier, auf welchem sie lag, machte es durchscheinend und wurde weich. Davon durchdrungenes Papier verbrannte mit starkem Knistern.

Die in den Eierstocksgeschwülsten angetroffenen Haare sind verschieden an Farbe und mit hohlen Wurzeln, und gewöhnlich nicht mit Zwiebeln versehen, oft sehr lang, oft alle nur kurz, bald gleichmässig, bald unregelmässig gewachsen. Sie gleichen bald den Kopfhaaren, bald den Schamhaaren, sind bald verwirrt, bald liegen sie in Strängen an einander, kommen in der Färbung bald mit den Haaren der Mütter

---

1) Vergl. unsere Forschungen des 19. Jahrh. u. s. w. Bd. I. S. 91 u. ff.

2) Medical and surg. Transactions. Tom. XIII.

3) Medico-chirurgical Transactions. Vol. IV. Nr. XVIII. p. 316 sqq.

4) Abhandlungen der Schwed. Akademie. Bd. XX. S. 173.

5) v. Gräfe und Walther, Journal für Chirurgie u. s. w. Bd. XIII. Hft. 3. S. 429.

überein, bald weichen sie davon ab. Die Haare sind immer in einer fett- oder talgartigen Masse gelegen, haben oft keine Wurzeln (Anderson [1]), Ludwig [2]), Sentis [3]), Andral) [4]) und haben an beiden Enden dasselbe Ansehen, bald hat man diese bestimmt beobachtet (Autenrieth, Meckel) [5]). Letzterer erwähnt auch eines von Tamiati bekannt gemachten Falles, in welchem die im Eierstocke gefundenen Haare an einem Ende eine eirunde, weissliche, mit einer feinen Haut bedeckte Wurzel darboten, die für die Wurzel eine Art von Sack bildeten, wovon sie durch eine Art öliger Flüssigkeit getrennt war.) Nach Meckel's Ansicht sollen diese Haare anfangs immer Wurzeln besitzen, eine Ansicht, der auch Stannius [6]) beipflichtet, während Andral und Reynaud [7]) die Wurzeln nicht für nöthig erachten, und annehmen, dass sich die Haare auch in der Fettsubstanz unmittelbar erzeugen können. — Die längsten Haare, welche Andral sah, waren 6″ lang; in Reynaud's Falle waren sie mehr als 1′ lang, und Tyson [8]) versichert, solche Haare von 2′ 3″ Länge gesehen zu haben. Die Haare scheinen sich gewöhnlich auf der innern Seite des Balges, der die Eierstocksgeschwulst bildet, zu erzeugen, doch scheinen (nach Stannius) dieselben auch in der talgähnlichen Masse, in welcher Saxtorph und Manfredi viele gefüllte Blutgefässe beobachteten, wurzeln zu können. In der Regel kommen Haare in den Ovarien nur auf einer und nur höchst selten auf beiden Seiten vor. Nach Meckel sollen Haargeschwülste dreimal häufiger auf der rechten, als auf der linken Körperseite angetroffen werden, während man im Gegentheile hatte behaupten wollen, dass Geschwülste und

---

1) Edinburgh med. and surg Journal. Vol. II. p. 180.

2) Adversaria medico-practica III. p. 706.

3) Op. scelti di Milano. Tom. XX. p. 226.

4) Patholog. Anatomie. Bd. II. S. 409.

5) Archiv für die Physiologie. Bd. I.

6) Encyklopädisches Wörterbuch der med. Wissenschaften. Berlin. Bd. X. S. 203.

7) Journal hebdomad. de Médecine. Tom. I. p. 475.

8) Vergl. Meckel a. a. O.

Degenerationen der Eierstöcke überhaupt ungleich häufiger linker Seits, als rechts vorkommen sollen, was wir bestritten haben. Baillie fand in einem Ovarium die Haare aus der innern Fläche der Kapsel, welche das Fett enthielt, hervorgewachsen.

Was von den Haaren gilt, kann auch auf die in den Eierstöcken angetroffenen Zähne im Allgemeinen angewendet werden; die Bildung der Zähne scheint nämlich im Ovarium auf dieselbe Weise, wie im kindlichen Organismus vor sich zu gehen. Die Zähne bilden sich nämlich in den Ovarien ebenfalls in eigenen, mit einer gallertartigen Feuchtigkeit angefüllten Bälgen oder in kieferähnlichen Knochen. Die Kronen bilden sich ebenso früher, als die Wurzeln, und Zähne gleicher Art, sind gewöhnlich neben einander gelegen. Sind Knochenbildungen neben der Zahnbildung nicht vorhanden, so finden sich häufig knorpelartige Entartungen vor, in welchen die Zähne ihren Sitz haben. In einzelnen Fällen hat man die Zähne auch von einem Theile der Oberfläche des entarteten Sacks entstehen sehen [1]), der, wie die innere Haut des Mundes gebildet und mit einem zarten Epithelium bedeckt war und kleine *Folliculi mucipari* enthielt, was für die Ansicht spricht, nach welcher die Zähne nicht dem Knochen-, sondern dem Hautsysteme angehören sollen. Nach den Erfahrungen der Mad. Boivin und des A. Dugès sollen die in den Ovarien gefundenen Zähne den im Munde stehenden oft gar nicht ähnlich sein, wie diess auch von den Haaren bemerkt worden ist, und wie diess selbst von den Knochenconcrementen behauptet werden kann, die gewöhnlich ungestaltet, oder bald mit Kiefer-, bald mit Kopfknochen verglichen worden sind [2]). Schnabel bemerkt ausdrücklich, dass an den von ihm in einem Eierstocke gefundenen Knochenfragmenten eine den normalen Knochen nahe kommende Bildung sich durchaus nicht habe nachweisen lassen. Die Zähne, deren Schnabel über 100 in einem Falle zählte, glichen dagegen den natürlichen Menschen-

1) Salzburger medic.-chir. Zeitung. 1831. Bd. I. Nr. 21.

2) Pfaff's Mittheilungen. Neue Folge. III. Jahrg. Hft. 3. 4. 1837. Mai. S. 41.

zähnen sehr; doch gilt diess nur von den Kronen, denn die Wurzeln waren sehr mangelhaft oder fehlten ganz. Der Schmelz der Zähne ist meistens vorhanden und von der Knochensubstanz des Zahns leicht zu unterscheiden. — Finden sich Knochen vor, welche mit solchen des menschlichen Skelets deutliche Aehnlichkeit haben, so müssen wir sorgsam untersuchen, ob wir es mit den Rudimenten eines Fötus und also mit den Ueberbleibseln einer Extrauterinschwangerschaft zu thun haben. Es würde aber eben so falsch sein, in allen Fällen, wo sich Zähne in den Ovarien vorfinden, eine vorhanden gewesene Extrauterinschwangerschaft anzunehmen, als bei den Haargeschwülsten; denn auch in andern Theilen des menschlichen Körpers und selbst im männlichen Organismus werden solche Geschwülste mit Zähnen angetroffen. So fand z. B. Ruysch im Magen eines Mannes eine atheromatöse Geschwulst, die einen unförmigen Knochen, 4 Backenzähne und einen Haarknäuel enthielt; Meckel in der Brust eines Mannes, auf dem Zwerchfell ruhend, einen Fettbalg, in welchem sich neben einem Haarbüschel mehrere Knochenstücke befanden; und Meckel beschrieb nach Penada einen Fettbalg mit 33 in 2 Bündel getheilten Federn, der in der Brust eines jungen Huhns vor dem Herzen und den grossen Gefässen lag.

Die nächste Ursache der Haar- und Zahnbildung ist nach J. F. Meckel in der übermässig gesteigerten reproductiven Thätigkeit der Genitalien zu suchen, welche nicht nur durch Begattung, sondern auch durch andere mechanische und psychische Veranlassungen, besonders aber durch Onanie scheine hervorgerufen zu werden. Autenrieth sah diese Afterbildungen dagegen als das Resultat eines, das Separatleben der Afterorganisation bedingenden, electro-chemischen Processes an, der in zwei parallelen Entwickelungsreihen, auf der negativen Seite aus Lymphe Käsestoff, Fett, Wachs, Haare; auf der positiven Seite aus Gallerte milchigen, zähen Schleim, Knorpel, Knochen, Zähne und Schmelzsubstanz hervorgehen lasse, so dass Haare und Zähne als zwei Endpunkte oder Pole dieser aufs Höchste potenzirten, in die grösstmögliche polarische Spannung versetz-

ten Kette erscheinen würden. Nach Mayer [1]) sind die krankhaften Fett-, Haar- und Zahnbildungen als Producte eines sich als sensibles Organ constituirenden Hautgebildes zu betrachten, als abnorme, überschüssige, nach einwärts geschlagene Anhänge der Hautgebilde, welche, als Bälge unter ihr liegend, sich als Keime losgetrennt und für sich entwickelt haben. Nach M. E. A. Naumann [2]) entspricht die Bildung von Haaren und von Zähnen recht genau dem ungebundenen Wirken des individuellen, von der Herrschaft des Gattungscharakters unabhängigen Bildungstriebes, welcher blos untergeordnete und isolirte Bildungen, in einer umgekehrten, oder der Norm gleichsam entgegengesetzten Richtung hervorzurufen vermag; denn es werden keine Centraltheile, sondern nur die äussersten Epiphysen der thierischen Organisation entwickelt, zu deren Darstellung die so ungemein vervielfachte und mannigfache Begründung von membranösen Bildungen am ersten Gelegenheit darbietet.

Die ärztliche Behandlung leistet bei diesen Fett-, Haar- und Zahngeschwülsten der Ovarien in der Regel nur wenig. Tröstlich ist es noch, dass diese Geschwülste in der Regel sehr langsam sich vergrössern, und wo diess nicht der Fall ist, kann man das Wachsthum dadurch hemmen, dass man durch örtliche Blutausleerungen den Geschwülsten die Nahrung nimmt und durch ableitende Mittel, z. B. Hautreize, Blasenpflaster, oder Fontanelle, so wie durch kühlende, antiphlogistische Abführmittel den Säfteandrang nach andern Gegenden hinlockt und dadurch von den Eierstöcken ablenkt. Nächstdem nützen häufig die auflösenden Mineralwässer, wie z. B. die Quellen von Carlsbad, Marienbad und Kreuznach, die bisweilen den krankhaften Wucherungen entgegen wirken. Auch die lauwarmen Bäder haben in manchen Fällen, fleissig wiederholt, erstaunliche Erfolge gehabt. Kommen Harnbeschwerden, namentlich Harnverhaltung in Folge des Drucks der Geschwulst auf die Harnblase

---

1) v. Gräfe's und v. Walther's Journal für die Chirurgie u. s. w. Bd. XVII. Hft. 3.

2) Handbuch der medic. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. S. 455.

oder auf ähnliche Weise vor, so muss man fleissig den Katheter in Anwendung bringen. Liegt solchen Geschwülsten eine scrophulöse Diathesis zum Grunde, so will Busch [1]) den Leberthran und bei herpetischer Disposition das *Zittmann'sche Decoct* angewendet wissen. — Ein operatives Verfahren will Busch bei solchen Geschwülsten nicht für zulässig erachten, obgleich ein solches mit günstigem Erfolge unternommen worden ist. Houstoun [2]) entschloss sich nämlich, einen kranken Eierstock, in welchem sich im späteren Verlaufe auch Wasser ansammelte, zu eröffnen; es wurde ein 3″ langer Einschnitt in die Bauchdecken gemacht, den man später noch um 2″ erweiterte. Hinter dieser grossen Oeffnung zeigte sich eine klebrige Masse, welche die ganze Wunde anfüllte und frischgemachtem, fast trockenem Leime glich. Nachdem man eine grosse Menge davon herausgenommen hatte, folgten 5 Maass einer Materie, welche man in Speck- und Breigeschwülsten antrifft, und Wasserblasen von verschiedener Grösse, die gelbliches Serum enthielten, nebst einigen grossen Stücken Haut, die Theile des ausgedehnten Eierstocks zu sein schienen. H. reinigte den Unterleib möglichst von aller fremden Materie und nähete die Wunde zusammen. Noch 5 Tage lang floss aus dem untern Wundwinkel etwas Wasser aus; und die Kranke lebte nach dieser sonderbaren Operation noch einige Jahre. Es soll jedoch dieses günstigen Ausganges wegen, den in einem einzelnen Falle die versuchte Exstirpation hatte, keineswegs operativen Eingriffen unter solchen Umständen das Wort geredet werden. Besser ist es jedenfalls, durch die so eben erwähnte antiphlogistische und ableitende Behandlung die Ausbildung solcher Eierstocksgeschwülste möglichst lange zu verzögern, als durch verwegene Operationsversuche das Leben augenblicklich in die grösste Gefahr zu versetzen.

---

1) A. a. O. IV. Thl. S. 335.

2) Auserlesene Abhandlungen prakt. und chirurg. Inhalts, aus den philosophischen Transactionen der Jahre 1719—1744, ins Deutsche übersetzt von N. G. Leske. II. Thl. mit Kupfern. Lübeck u. Leipzig 1775. 8.

Die unglücklichsten Ausgänge folgen aber den krebsigen Degenerationen der Eierstöcke, die häufig durch Bildungen von blut- und markschwammigen Entartungen schnell tödtlich werden. Die krebsigen Entartungen sind schon von unsern Vorfahren häufig beobachtet worden, erreichen bisweilen eine ausserordentliche Grösse und enden jedesmal tödtlich. Die krebsigen Geschwülste der Ovarien beginnen gewöhnlich mit chronischer Entzündung und geben sich durch die eigenthümliche Härte, durch heftige Schmerzen im Becken, im Rückgrate und selbst in den Schenkeln zu erkennen; es können aber noch ganz andere Krankheitserscheinungen eintreten, je nachdem sympathisch Gekröse, Bauchfell, Harnblase oder Mastdarm mitleiden.

Krebsgeschwülste der Eierstöcke sind häufig beobachtet worden; z. B. von Rodericus a Castro [1]), Schrader [2]), Mauriceau [3]), Morgagni [4]), Lieutaud [5]), Faleti [6]), de Haën [7]), Haller [8]), Schmalz [9]) u. A. m. Die krebsartigen Ovarien bilden weisse und harte Massen, die mehr oder weniger von häutigen Fächern durchzogen sind; häufig trifft man an ihnen auch eine deutliche Neigung zu Verknöcherungen an, die sich aber von andern Verknöcherungen durch eine reichlichere Beimischung erdiger Bestandtheile unterscheiden

---

1) De mulierum morbis Pars. II. p. 34.

2) Observat. anatom. med. p. 201.

3) Traité des maladies des femmes grosses. Lib. I. p. 8.

4) Epist. XV. art. 13. — Ep. XVI. 4. — Epist. XX. 11. — Epist. XXI. 47. — Epist. XXII. 22. — Epist. XXXVI. 17. — Epist. XLVII. 21.

5) Histor. anatom. med. Tom. I. obs. 1496—99. p. 434.

6) Nuovo Giornale di Medicina. Vol. VI. — Römer, delect. opusc. med. chir. Italic. Vol. I. p. 205.

7) Heilungsmethode Thl. V. Kap. 2. Bd. II. S. 235.

8) Opp. anatom. minora. Vol. III. p. 348.

9) Chirurg. Vorfälle S. 21. — Vergl. noch Miscellan. Natur. Curios. Dec. II. Ann. V. obs. 63 et 75. — Dec. III. Ann. I. obs. 92. Ann. V. et VI. obs. 209. — Blancardi Collect. medic.-phys. Vol. I. obs. 28. — Medicinisches Wochenblatt 1783. St. 30. — Abhandlungen der schwedischen Akademie der Wissenschaften. Bd. XXXI. Nr. 1.

(Baillie, Sömmerring). So fand z. B. Schlenker [1]) den linken, acht Unzen schweren Eierstock ungleich, hart, höckerig und fast steinartig. Fontaine [2]) beschreibt einen *Scirrhus, ovarii*, der den Umfang eines Manuskopfs hatte, hart, fest, höckerig und 10 Pfd. schwer war. Chambon de Montaux [3]) fand beide Ovarien einer Person krebsig. In manchen Fällen verbreitet sich der Krebs auch noch von den Ovarien auf die Gebärmutter, besonders wenn schon eine allgemeine Kachexie herrscht. — Der Krebs der Eierstöcke giebt sich unter verschiedenen Formen zu erkennen; bald als Scirrhus, bald unter der Gestalt von Blut oder Markschwamm, welche letztern beiden während des Lebens nicht leicht unbezweifelt erkannt werden. So hatte z. B. die von Velter [4]) beschriebene, 56 Pfund schwere, fast knorpelartige Eierstocksgeschwulst schon mehrere weiche Stellen, die eine markschwammähnliche Ausartung zeigten, und so sind meistens die fungösen Ausartungen mit andern krankhaften, bald fibrösen, bald cartilaginösen, bald scirrhösen Bildungen verbunden. Wardrop [5]) fand eine enorme Geschwulst des Eierstocks, dessen Basis aus einer ulcerirten Masse bestand, die das Ansehn eines *Fungus haematodes* und *medullaris* darbot. Cederschjölt und Eckström [6]) fanden bei der Leichenöffnung eines 20jährigen Bauermädchens einen die Gebärmutter umschliessenden *Fungus medullaris ovarii*, der sich im jungfräulichen Zustande gebildet, bevor noch die Menstruation sich eingestellt hatte. Ph. Carresi [7]) liess aus dem

---

1) De singulari ovarii sinistri morbo. Leid. 1722.

2) Diss. citat. — Halleri Collect. disput. pract. Vol. IV. p. 385.

3) l. c. p. 489. — Einen ähnlichen Fall, wo beide Eierstöcke krebshaft und jeder 4 Pfd. schwer war, s. Histoire de l'Academie des sciences. Paris 1707. obs. 4.

4) L'Académie de Médecine. 12. Juillet 1825.

5) The London medical Repository 1827. Novb.

6) Ars Berättelse om Svenska Läkare-Sällskapets Arbeten. Lemnad d. 7. Octb. 1828 af C. J. Eckström 1828. 8. — v. Froriep's Notizen. Bd. XXV. Nr. 547. S. 302.

7) Selectae e praxi quindena in nosocomio et municipio Montis s. Sabini; morborum variorum historia etc. 1830. Decb. IX. c.

hydropischen Ovarium eines 16jährigen Mädchens durch die Paracentese 18 Pfund eines röthlichen Serums ausleeren und überzeugte sich, nachdem 3 Tage später der Tod erfolgt war, dass an der Stelle des Ovariums eine grosse blutschwammige, 15 Pfund wiegende Masse sich befand. Ein andrer Schwamm, welcher an der Bauchfläche des 2. Lendenwirbels ansass und das Zwerchfell in die Höhe trieb, war bei derselben Kranken vorhanden. Schneider[1]) beobachtete eine Patientin, bei welcher das degenerirte Ovarium 18 Pfund wog und eine Mischung aus Blutschwamm mit Encephaloid darstellte. Die der Hirnsubstanz ähnliche Masse zeigte viele Windungen, Vertiefungen und Adergeflechte. — Einen ausserordentlich grossen *Fungus medullaris ovarii* sah Wallner[2]) bei einer 42jährigen Frau; bei der Leichenöffnung ergab sich, dass der *Fungus* 30 Pfd. schwer war und alle Eingeweide der Bauchhöhle bedeckte. Die von Velter[3]) beobachtete Ovargeschwulst wog zwar 56 Pfund, aber sie bestand grösstentheils aus einer cartilaginösen Geschwulst, die an drei Stellen erweicht war und daselbst eine der Gehirnmasse ähnliche Substanz wahrnehmen liess. In einem von Mad. Boivin und A. Dugès mitgetheilten Falle wog die Eierstocksgeschwulst, in welcher das Encephaloid deutlicher ins Auge fiel, und linker Seits befindlich war, — 75 Pfund, bestand aber zum grössten Theile aus einer fibröschleimigen Masse und einem deutlichen Fettgewebe. Hourmann[4]) theilt einen Fall von Gebärmutterkrebs bei einer 75jährigen Frau mit, in welchem die Lymphgefässe der Ovarien und der Muttertrompeten mit einer markschwammähnlichen Masse angefüllt waren.

Man hat viele mit dem Namen Krebsgeschwulst belegte krankhafte Veränderungen genau untersucht und gefunden, dass

---

1) Medicinisch-prakt. Adversarien in Lieferungen. Lief. 1.

2) Ars Berättelse om Svenska Läkare-Sällskapets Arbeten; af G. J. Eckström. Stockholm 1826.

3) Académie de médecine 12. Juil. 1825.

4) Revue médicale. 1837. Févr.

sie zum grössten Theile diesen Namen durchaus nicht verdienen; wir können nicht ausführlich wiederholen, was wir früher über Krebs (z. B. beim Gebärmuttercarcinom) gesagt haben und müssen unsre geehrten Leser dorthin verweisen, nur so viel bemerken wir hier, dass durchaus nicht jede Degeneration eines Eierstocks mit Vergrösserung des Organs und Ablagerung irgend einer soliden Masse als Eierstockskrebs betrachtet werden darf.

Die scirrhösen Geschwülste gehen nur selten (nach Edw. J. Seymour niemals) in Ulceration über; und wo sie vorkommen, achte man auf das äussere Ansehn der Kranken, denn bei Krebsgeschwülsten der Ovarien fehlt niemals das blutleere und kachektische Ansehen, welches sich bei jeder krebsartigen Geschwulst einstellt. Der Verlauf des Scirrhus der Ovarien ist nicht in allen Fällen gleich; denn wenn die Kranken eine strenge Diät führen und sorgsam alle Schädlichkeiten meiden, welche die weitere Entwickelung der Krankheit fördern können, so hat man Jahre lang Scirrhen unverändert bleiben sehen, während im entgegengesetzten Falle die scirrhösen Geschwülste der Ovarien oft rasch einem tödtlichen Ausgange entgegeneilen. Andre begleitende Erscheinungen der Krebsgeschwülste der Ovarien sind fortwährendes Sinken des Gesundheitszustandes, gehemmte Ernährung, Drüsenanschwellungen in andern Körpertheilen, lancinirende Schmerzen, schneller, kleiner Puls und hektisches Fieber. In offenen Krebs gehen innere Scirrhen, welche dem Zutritt der Luft entzogen sind, nicht leicht über, daher dieser Ausgang auch bei den Eierstocksgeschwülsten nicht leicht beobachtet worden sein dürfte. Gewöhnlich gesellt sich Wassersucht zu den scirrhösen Verhärtungen und, wie es scheint, wird die Schmerzhaftigkeit der letzteren dadurch vermindert.

Betreffs der Aetiologie der scirrhösen Geschwülste der Ovarien sind wir sehr im Dunkeln. F. Imbert[1]) misst Ausschweifungen aller Art, besonders in der Liebe, so wie auch im Gegentheile zu strenger Enthaltsamkeit, heftigen Gemüthsbe-

---

1) Traité théorique et pratique des maladies des femmes. Tom. I. p. 180. 1839. 8.

wegungen u. s. w. die Schuld bei; bisweilen hat man scirrhöse Geschwülste der Ovarien auch nach Unordnungen in der Menstruation, nach Fehlgeburten, Quetschungen der Eierstöcke und diesen folgenden Entzündungen eintreten sehen. R. G. Gastellier[1]) entdeckte eine scirrhöse Geschwulst des rechten Ovariums in dem Leichnam eines 25jährigen Mädchens, bei dem das Uebel sich schon im 17. Lebensjahre in Folge unordentlicher Menstruation gebildet gehabt zu haben schien. Gewöhnlich geht dem Scirrhus ein chronischer Entzündungszustand voraus, welcher aber häufig übersehen wird, was mehrere Aerzte (Ferrus, Logger u. A.) zu der Behauptung veranlasst hat, dass dem Scirrhus niemals Entzündung zum Grunde liege. — In Velter's Falle schien das Uebel in einer Erkältung beim Schlafen auf der blossen Erde seinen Grund gehabt zu haben.

Da der Scirrhus der Ovarien nach der Uebereinstimmung aller bedeutenderen Gynäkologen einen sehr langsamen Verlauf macht und nicht leicht in Krebsgeschwüre übergeht, so ist die Prognose bei den scirrhösen Geschwülsten noch besser, als bei dem *Fungus haematodes* und *medullaris* der Ovarien, denn diese pflegen sich sehr schnell zu vergrössern und bei der gleichzeitig vorhandenen Dyskrasie die noch übrigen Körperkräfte leicht aufzureiben. In den meisten Fällen aber wird der Charakter der Krebs- und Schwammgeschwülste der Ovarien erst nach dem Tode erkannt, wie aus vielen Thatsachen hervorgeht. So haben mehrere Fälle bewiesen, dass man grosse Milzanschwellungen mit Eierstocksgeschwülsten verwechselt hat, wovon z. B. Seymour eine Beobachtung mittheilt. Dugès berichtet einen Fall, in welchem eine bedeutende Anhäufung von Fäcalmaterie eine Eierstocksgeschwulst simulirte. Auch Imbert[2]) hat im Vereine mit Martin und Véricel einen ähnlichen Fall gesehen, in welchem das diagnosticirte Eierstocksleiden durch

---

1) Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. Tom. XXXIV. Paris 1815. Novbr.

2) A. a. O. S. 182.

*Ol. ricini* vollkommen geheilt wurde, indem sich die Geschwulst bei vermehrten Ausleerungen mehr und mehr verkleinerte und nach zweimonatlicher Anwendung von Abführmitteln endlich vollkommen verschwand.

Bei der Leichenöffnung unterscheidet sich die einfache Verhärtung dadurch vom Scirrhus, dass bei jener das Volum des Ovariums zwar vergrössert und die Consistenz des Gewebes härter als im Normalzustande ist, dass man aber doch das natürliche Gewebe noch unterscheidet, nur dass es, wie bei der Hypertrophie, weniger Blut enthält und aller Orten, selbst wo die meisten Gefässe sich befinden, eine mehr graue Farbe hat. — Ist wirklich Scirrhus vorhanden, so ist noch eine besondre Erscheinung hinzugetreten, es hat sich nämlich eine coagulable Lymphe in die Maschen des Gewebes ergossen, organisirt sich dort, vermehrt den Umfang des Organs, verändert seine Gestalt und mehrt seine Dichtigkeit. Das scirrhöse Gewebe leistet dem Messer Widerstand, welches beim Durchschneiden einen knirschenden Ton hervorbringt. Die Farbe des durchschnittenen Scirrhus ist meistens weisslich-grau, man hat sie aber auch bläulich, grünlich und selbst mehr oder weniger dunkelroth gefunden. — Beim Ausgang des Krebses bemerkt man wieder eine Erweichung der Consistenz, und es scheint die in die Maschen des Gewebes der Ovarien ergossene coagulable Lymphe mehr zu zerfliessen und sich in eine hirnartige oder melanotische Masse, oder in ein blutschwammartiges Gewebe umzuwandeln. An verschiedenen Stellen scheint wieder ein Entzündungszustand sich zu bilden, es tritt endlich Suppuration ein, es kommen Oeffnungen zu Stande, aus welchen ein schwammiges Fleisch hervorwuchert, und von nun an gehen die Kranken schnell dem Tod entgegen. Auch diese verschiedenen Stadien der Krankheit müssen bei der Prognose in Berücksichtigung genommen werden und namentlich auch der Verlauf derselben, der bei der einfachen und scirrhösen Verhärtung ein sehr langsamer ist. Weitere Rücksicht verdienen die Complicationen, die immer das Uebel verschlimmern. Eine solche Complication beobachtete z. B.

Lemoire [1]), und zwar mit organischen Fehlern der Leber und Bauchwassersucht. Malaval [2]) fand neben der Degeneration beider Ovarien, von denen das eine 12, das andre 15 Pfd. wog, eine tiefe Entartung des Netzes und des Mesenteriums an. A. Dugès [3]) sah eine mit Scirrhus der Ovarien behaftete, im 72. Lebensjahre von Neuem menstruirte Frau zugleich an Scirrhus der Ovarien, chronischer Peritonitis und *Hydrops ascites* leiden. — Im Allgemeinen ist die Prognose sehr ungünstig, denn der Tod macht der Leidensscene immer ein Ende; zwar ist der Krebs der Ovarien weniger schmerzhaft als der der Gebärmutter, und der Verlauf langsamer, da der Tod gewöhnlich erst in Folge der Abzehrung und hektischen Fiebers eintritt, allein es giebt auch Fälle, in welchen der Tod ganz unerwartet in Folge zufälliger Ereignisse erfolgt, wie z. B. in Romberg's [4]) Falle, wo der fungöse Eierstock ohne bemerkbare äussere Veranlassung eine Ruptur erlitten hatte, was ein Extravasat in der Beckenhöhle veranlasste.

Wie der Krebs überhaupt niemals geheilt wird, so ist auch der der Eierstöcke unheilbar. Zwar haben hier und da Aerzte sich geschmeichelt, Scirrhus oder fungöse Geschwülste der Ovarien durch Ausrottung des ganzen Organs geheilt zu haben; allein sie haben entweder eine krebsige Geschwulst nicht vor sich gehabt, oder die erfolgte Heilung zu frühzeitig verkündet, denn Balling [5]) hat nicht unrecht, wenn er sagt: Bei allen carcinomatösen Formen solle man über den Erfolg nicht früher, als nach Verlauf von 2 Jahren ein Urtheil abgeben. Wir wollen damit aber keineswegs sagen, dass man sich der Anwendung der Heilmittel enthalten und die Kranken ihrem Schicksale überlassen

---

1) Revue médicale. 1835. Févr.

2) Mémoires de l'Académie de Chirurgie. Tom. II. p. 450.

3) Mad. Boivin und A. Dugès, Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. II. p. 559.

4) Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. Berlin 1833. 8. Nr. 7.

5) Mende, Die Geschlechtskrankheiten des Weibes; II. Thl. fortgesetzt von Balling. S. 734.

solle, sondern wir halten es schon für einen grossen Gewinn, wenn es gelingt, das Uebel Jahre lang stationär zu erhalten und die davon abhängigen Leiden und Beschwerden zu mindern. Was nun beim Krebs in therapeutischer Hinsicht zu thun ist, haben wir ausführlich beim Gebärmutterkrebs aus einander gesetzt, und um uns nicht zu wiederholen, verweisen wir unsere geehrten Leser dorthin [1]). Im Ganzen sind es die wiederholten Blutentziehungen, erweichende Salben und Kataplasmen, die Mercurial- und Jodpräparate (innerlich und äusserlich), die Goldpräparate, die Bäder u. dergl. m. — Scheint der Scirrhus in einem stationären Zustande sich zu befinden, so enthalte man sich der Anwendung aller eingreifenden Mittel, weil man zu fürchten hat, die schlummernde krankhafte Vitalität zu wecken und einen schnelleren tödtlichen Ausgang dadurch zu veranlassen. Um so aufmerksamer sei man aber unter solchen Umständen darauf bedacht, die Diät und das Verhalten der Kranken zu regeln und sie vor allen nachtheiligen Einwirkungen zu bewahren. — Ausserdem ist es noch die Aufgabe des Arztes, den Kranken auf alle Weise Erleichterung zu bringen, die Ausleerungen zu regeln, die Schmerzen zu mindern u. dergl. m. Die Kranken müssen hierbei Alles vermeiden, was Congestionen nach den Ovarien veranlassen, oder nachtheiligen Druck auf sie ausüben könnte; sie dürfen aus diesem Grunde keine Lasten heben oder tragen, oder überhaupt ihre Kräfte nicht anstrengen; alle Erschütterungen des Körpers, z. B. das Tanzen, alle erhitzenden Speisen und Getränke, welche Congestionen nach den Genitalien bedingen könnten, alles Sitzen auf weichen und warmen Polstern, alle Aufregungen der Phantasie durch Romanlectüre u. dergl. m. müssen gemieden worden. Die *Cicuta*, welche früherhin so allgemein gegen die Verhärtungen und Scirrhen der Genitalien empfohlen und angewendet worden ist, hat den von ihr gehegten Erwartungen in keiner Weise entsprochen, und nach Edw. J. Seymour's Ansicht soll sie keinen andern Vortheil haben, als den Schmerz einigermassen zu lindern.

---

1) Vergl. I. Thl. 2. Abthlg. S. 1006.

### 10) Die Exstirpation der Eierstöcke.

Die von De la Porte und Morand in Vorschlag gebrachte und von Darwin und vielen neueren Aerzten empfohlene Operation, die kranken Eierstöcke, deren Heilung durch die verborgene Lage derselben so grosse Hindernisse im Wege stehen, ganz auszurotten, ist in der neueren Zeit häufig vorgenommen worden, und es werden so zahlreiche Fälle davon mit günstigem Ausgange mitgetheilt, dass man, wenn man darnach die Zweckmässigkeit der Operation beurtheilen wollte, sich jedenfalls zu Gunsten derselben erklären müsste. Es ist aber wohl dabei zu berücksichtigen, dass man meistens nicht für nothwendig erachtet hat, die misslungenen Fälle mitzutheilen, da sich sonst ungleich abweichendere Resultate herausstellen würden. Zwar hat die Ausrottung der Eierstöcke bei vielen Thieren den Beweis geliefert, dass die Ovarien zur Fortsetzung des Lebens nicht unumgänglich nothwendig seien, und Schneider [1]) theilt sogar einen gelungenen Fall von Castration einer fruchtbaren Frau mit; allein es scheint die Exstirpation kranker Ovarien beim Menschen wegen der sympathischen Affection der benachbarten Organe mehr Bedenken zu erregen, welcher Meinung auch M. E. A. Naumann [2]) zu sein scheint, wenn er sagt: die Exstirpation ganz gesunder Ovarien würde eine, nicht gerade absolut gefährliche Operation sein. Die Exstirpation der Ovarien ist aber nicht so gefahrlos, als sie von mehreren Seiten dargestellt worden ist; schon Galen betrachtete die Einschnitte in die *Regiones iliacae* als gefahrvoll, und Riolan [3]) meinte, dass man die Frauen durch die Castration in die grösste Lebensgefahr setzen würde. Diese Ansicht theilten auch Bonet [4]), Diemerbroeck [5])

---

1) Medicinisches Conversationsblatt von Hohnbaum und Jahn. 1831. Nr. 21.

2) Handbuch der medicin. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. S. 489.

3) Historia anatom. part. mulier. cap. V. — et Anthropogr. Lib. II cap. 34.

4) Med. Sept. Part. II. Lib. IV. — Polyalth. Tom. III. Libr. IV. cap. 23. art. 16.

5) Anatom. Lib. I. cap. 24.

u. A. m. — Forschen wir nun der Geschichte nach, so finden wir in alten literarischen Quellen blos die Tradition, dass mehrere Könige der Lydier, z. B. Andramythes, Hygas u. A. m. die Castration der Mädchen anbefohlen haben, in der Meinung, dadurch die Frauen in beständiger Jugend zu erhalten (Diemerbroeck, Ancillon[1]), Th. Reynaud, Reiner-Reineccius, Franck v. Franckenau, Simon, Brodaeus, Bauschius, Henelius, Schenck, P. H. Bartholin, Bonet u. A. m.). — Gehen wir aber genauer in das Studium dieser Quellen ein, so finden wir, dass sie wenig Werth haben und für die geschehene Exstirpation der Ovarien beim menschlichen Weibe nichts beweisen; denn man bemerkt sogleich, dass die genannten Schriftsteller über die Ausführung der Operation durchaus nicht einig sind, und dass die meisten unter der Castration der Frauen nichts Anderes, als die Beschneidung der Nymphen verstehen, wovon wir bereits früher[2]) gehandelt haben; und einige Schriftsteller unter dieser Benennung auch wohl nur eine einfache Infibulation begreifen, womit auch Louis[3]) sich einverstanden erklärt[4]).

Es hat aber auch andrerseits nicht an Aerzten gefehlt, welche einerseits jene unsichern historischen Angaben für ausgemachte Wahrheiten genommen und die Operation für leicht ausführbar erklärt haben; zu diesen gehören Th. Bartholin[5]), Fel. Plater[6]), Sinnibald[7]), Franck v. Frankenau[8]) (theilt die Geschichte einer zufälligen Castration mit, eine Dame betreffend, welche in ihrer Kindheit eine Wunde in der *Regio*

1) Traité des Euniques. Chap. VII. p. 44.

2) Siehe Thl. I. S. 256.

3) Dictionnaire de Médecine. Tom. II. Castration.

4) Wer diese historischen Forschungen in ausführlicher Darstellung zu lesen wünscht, lese Hévin's Abhandlung über das Historische der Exstirpatio ovariorum in den „Analekten für Frauenzimmerkrankheiten." Bd. III. Hft. 1 u. 2. S. 30. Leipzig 1841. 8.

5) Epist. med. Cent. III. Epist. LXIV. p. 260.

6) Observat. Lib. I.

7) Geneanthr. Lib. III. Tract. III. cap. XII. p. 345.

8) Satyr. med. II. §. 1. p. 36. 70.

*pubis* erhielt, wodurch die Ovarien verloren gingen, was Unfruchtbarkeit, ausserdem aber keine Gesundheitsstörungen zur Folge hatte) u. A. m. Nicht unbedingt zu Gunsten der Exstirpation der Eierstöcke erklärten sich Tozzetti [1]) (wegen der tiefen Lage dieser Organe in der Bauchhöhle), gegen die Exstirpation sprachen sich aber Will, Ulrich, Peyer[2]) u. A. m. aus. Berücksichtigen wir nun, was von den Erfahrungen aus früheren Zeiten übrig bleibt, das im Stande wäre, uns zu dieser Operation Muth zu machen, so wäre es etwa Boerhaave's Erzählung, dass ein deutscher Schweineschneider, entrüstet über die Zügellosigkeit seiner Tochter, die Castration derselben vorgenommen habe; aber auch diese Nachricht ist nicht unbezweifelt. Boerhaave hatte nämlich, wie früher R. de Graaf und Riolan, aus den Schriften des Wierus [3]) geschöpft, und vergleicht man diese Stelle mit Boerhaave's Nachricht, so gewinnt man die Ueberzeugung, dass jener Schweineschneider seiner Tochter die Gebärmutter durch einen von aussen gemachten Einschnitt hervorgezogen und abgeschnitten habe. Dasselbe gilt auch von den 2 Fällen, welche Schurig (nach Johnston, Bausch und Wedel) mittheilt, und die wir demzufolge, da sie für die Exstirpation der Ovarien nichts beweisen, füglich hier übergehen können. — Das ganze Ergebniss der historischen Forschung ist nun: dass bereits vor der Mitte des 18. Jahrhunderts die Idee von der Exstirpation der Ovarien unter den Aerzten aufgekeimt war, dass die Operation selbst aber nicht vorgenommen worden ist, sondern so viele Gegner gefunden hat, dass man vor länger als hundert Jahren sich für die Unausführbarkeit derselben entschied, und zwar wegen der häufig vorhandenen und schwer zu erkennenden Complicationen, wegen der gefährlichen Zufälle, welche der Operation folgen müssten, und wegen des Mangels genauer diagnostischer Zeichen zur Erkennung der

---

1) Prima raccolta di osservazioni mediche. Firenze 1752. p. 78.
2) Acta Helvet. physic., mathemat., botanic., med. Vol. I. Basil. 1751
3) Oper. Lib. IV. de praest. daemon. XX.
4) Parthen. hist. medic. Sect. III. cap. 8. §. 9.

Krankheiten der Ovarien in ihrer Entstehung. — Hierzu kommt noch der Einwurf, dass häufig die Eierstocksgeschwülste mit den benachbarten Organen verwachsen seien, obschon wir der Wahrheit gemäss allerdings gestehen müssen, dass in den meisten Fällen, namentlich bei der Eierstockswassersucht, solche abnorme Verwachsungen fehlen, und die krankhaft vergrösserten Ovarien gewöhnlich nur an einem fingerstarken Stiel, der durch das breite Mutterband sammt der Tuba gebildet wird, zu hängen pflegen, wie diess Malaval, de Haën, Treiling, Mauchard, Morand, Guilbert [1]) u. A. m. bestätigen.

Wenn also auch eine Zeit lang unter den Aerzten viel von der Exstirpation der Ovarien war geredet und über die Zweckmässigkeit und Ausführbarkeit derselben gestritten worden, so betrachtete man doch ziemlich allgemein diese Operation als verwegen und kein Arzt hatte gewagt, dieselbe zu versuchen, bis l'Aumonier [2]) (aus Rouen) im Jahre 1793 es wagte, einem 21jährigen unverheiratheten Frauenzimmer, welches nach einem Wochenbette eine Eierstocksgeschwulst bekommen hatte, und an einem hektischen Fieber fast hoffnungslos darniederlag, die Bauchdecken (3 Querfinger unterhalb des Nabels und in der Gegend des kranken Eierstocks) in der Länge von 4″ und in der Richtung der Fibern der untern Fläche des grossen schiefen Bauchmuskels zu durchschneiden, und dann die Geschwulst des Eierstocks zu spalten, wobei ein Nösel einer eiterartigen, schwärzlichen und höchst übelriechenden Materie ausfloss. Da der Eierstock übrigens harte Stellen darbot, die l'Aumonier für scirrhös hielt, so suchte er das Organ von der Muttertrompete zu trennen, was leicht ausgeführt wurde, worauf er dann die Exstirpation beendigte. — Kurze Zeit nach der Operation war die Kranke zwar sehr angegriffen, aber sie erholte sich bald wieder, und da nachtheilige Folgen nicht eintraten, war die

---

1) Journal de Médecine. Paris 1757. Févr. p. 149.

2) Histoire de la Société Royale de Médecine. Paris 1793. p. 296. — Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. XV. St. 3. S. 489. Leipzig 1793. 8.

Möglichkeit der Ausrottung der Eierstöcke nun unwiderlegbar dargethan. — Aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts kennen wir nur einen unvollkommenen Fall von Exstirpation eines kranken Eierstocks, der von G. Houstoun [1]) behandelt und berichtet worden ist. Nach einer schweren Niederkunft hatte sich bei einer Frau eine Eierstocksgeschwulst gebildet, welche in der linken Seite des Unterleibes bis zum Nabel in die Höhe stieg. H. machte über der Geschwulst einen 3″ langen Einschnitt durch die Bauchdecken (der später noch um 2″ verlängert wurde), und kam auf eine klebrige Masse, welche die ganze Wunde ausfüllte und frisch gemachtem, fast trockenem Leime glich. Nachdem man davon eine grosse Masse herausgenommen hatte, folgten 6 Maass einer Materie, wie wir sie in Speck- und Breigeschwülsten finden, einige mit einem gelblichen Serum gefüllte Wasserblasen, nebst einigen grossen Stücken Haut, die Theile des ausgedehnten Eierstocks zu sein schienen. Nach Reinigung des Unterleibes und Heftung der Wunde floss noch 5 Tage lang etwas Wasser aus dem untern Wundwinkel, worauf Heilung folgte und die Operirte noch einige Jahre völlig gesund blieb. — Diess kann nun zwar nicht als eine vollkommene Exstirpation des kranken Ovariums betrachtet werden, aber dieser Fall lehrt doch wenigstens, dass die Verletzung des Bauchfells, die man vorzugsweise gefürchtet hat, nicht so gefährlich ist, als man wähnte, was auch Blundell in allen Fällen gewahrte, wo das Bauchfell nicht entzündet, oder gar schon krankhaft verändert war.

Ausser der Furcht vor Verletzung des Bauchfells hielt auch die Besorgniss vorhandener Verwachsungen des Wassersacks oder hypertrophischer Ovarien mit den übrigen Unterleibseingeweiden die Aerzte vom Versuche, die kranken Ovarien auszurotten, ab; solche Verwachsungen will John Macfarlane [2]) unter 14 Fällen

---

1) Auserlesene Abhandlungen prakt. und chirurg. Inhalts aus den Transactionen der Jahre 1719—1744; gesammelt und übersetzt von N. G. Leske. II. Thl. mit Kupf. Leipzig 1775. 8.

2) Clinical reports of the surgical practice of the Glasgow royal infirmary. Glasg., Edinb. and Lond. 1832.

9mal in einem bedeutenden Grade angetroffen haben, und Granville [1]) und Martini [2]) wurden durch zahlreiche und innige Verwachsungen gehindert, die begonnene Operation auszuführen. Retzius [3]) fand ein degenerirtes Ovarium mit dem Boden der Harnblase, Beck mit dem Bauchfelle, und Pagenstecher [4]) mit der Beckenwand verwachsen. Solche Verwachsungen werden aber gewöhnlich nur nach Statt gehabten Bauchfellentzündungen oder wiederholten Paracentesen, sonst aber höchst selten wahrgenommen. C. L. Schmalz fand die Eierstocksgeschwulst nirgends verwachsen und blos an der Muttertrompete hängend; John Gorham [5]) behauptet, dass Verwachsungen der Eierstocksgeschwülste keineswegs häufig vorgekommen sind, und wir haben sie bei zahlreichen Leichenöffnungen nie angetroffen. Jeafferson, King, West u. A. m. haben sie ebenfalls bei ihren Operationen nicht angetroffen, und wenn Smith auch in einem Operationsfalle schwache Adhäsionen fand, so durchschnitt er sie und die Kranke genas dennoch. Man hat sich auch Mühe gegeben, solche Verwachsungen beim Leben zu erkennen, und nach Gorham's Angabe soll hier ein Druck mit der Hand auf den Bauch und ein Gefühl von Crepitus oder knisterndem Geräusch, ein dabei eintretendes eigenthümliches Gefühl Seitens der Kranken, die Unbeweglichkeit der Geschwulst Auskunft geben. Kann nun auch durch dieses Verfahren nicht unbezweifelt ermittelt werden, ob Verwachsungen zwischen der Eierstocksgeschwulst und den Unterleibseingeweiden Statt finden, so bleibt es doch, wenigstens beim *Hydrops ovariorum*, möglich, sich davon zu überzeugen, wenn man, wie wir anderwärts vorgeschlagen haben [6]), die Operation in zwei Abtheilungen spaltet, nämlich in den vorbereitenden Theil und

---

1) The London medical and physical Journal 1826. Juli.
2) Rust's Magazin 1828. Bd. XXVII. Hft. 3.
3) v. Froriep's Notizen Nr. 555.
4) S. unsere Forschungen des 19. Jahrh. Bd. V. S. 234.
5) The Lancet. 1839. Octb.
6) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. V. S. 344.

in die wirkliche Exstirpation. Der vorbereitende Theil der Operation besteht darin, dass man, nachdem man sich von der Gegenwart eines hydropischen Ovariums gewiss überzeugt hat, einen kleinen Schnitt in die Bauchdecken macht, durch denselben den Wassersack paracentesirt und später vorsichtig den leeren Sack auszieht; lässt sich der ganze Sack ausziehen, so ist keine Verwachsung vorhanden, und man kann durch eine geringe Verlängerung der Wunde die Exstirpation vollenden; sind dagegen beträchtliche, nicht zu beseitigende Verwachsungen vorhanden, so coupirt man den ausgezogenen Wassersack, unterlässt die Exstirpation und schliesst die kleine Bauchwunde wieder. Hamilton will die Operation der Ausrottung der kranken Ovarien verworfen wissen und giebt als Grund ausser obigen Einwürfen noch die Schwierigkeit der Diagnose an, und beweiset sie durch die erste Operation Lizars's, wo nach Eröffnung des Leibes und des Bauchfells vergeblich die Eierstocksgeschwulst gesucht wurde. Um solche Irrthümer zu vermeiden, haben wir [1]) unser Verfahren bei der Untersuchung genau angegeben und sehen nicht ein, wie bei genauer Befolgung desselben ein ähnlicher Fehler möglich ist. —

Bei den entgegengesetzten Stimmen für und gegen die Exstirpation kranker Ovarien wird es am vortheilhaftesten sein, um eine feste Ansicht zu gewinnen, die bis jetzt bekannten Operationsfälle aufzuzählen, das beobachtete Verfahren dabei zu berücksichtigen und den Ausgang derselben anzugeben, weil die bisherigen Erfahrungen von dem grössten Werthe sein müssen. Nath. Smith [2]) machte an einer Frau, bei welcher sich schon mehrmals das wassersüchtige Ovarium ohne Nachtheil durch Bersten entleert hatte, einen 3″ langen Einschnitt in der *Linea alba*, legte dadurch den Wassersack blos, entleerte ihn mittels

---

1) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. V. S. 343.

2) The American medical recorder of original papers and intelligence in Medicine and Surgery conducted by an association of Physicians in Philadelphia, Baltimore and Norfolk. Philadelphia. Vol. V. 1822. — v. Gräfe's und v. Walther's Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. VI. Hft. 2.

des Trokars, trennte eine Verwachsung mit dem Netz, exstirpirte das noch 8 Pfd. schwere Ovarium, schloss die Bauchwunde wieder und sah in 3 Wochen völlige Heilung erfolgen. Macdowal (Mac Dowll) [1]) verrichtete die Operation 5mal, und zwar im Jahr 1809 dadurch, dass er die den Stiel bildende Muttertrompete unterband, die Geschwulst öffnete und 15 Pfd. einer trüben gelatinösen Flüssigkeit entleerte, und zuletzt noch durch die Trennung des Stiels die $7^1/_2$ Pfd. wiegende Geschwulst entfernte. Schon am 5. Tage nach der Operation fand man die Operirte damit beschäftiget, sich das Bette zu machen. Im zweiten Falle vermochte M., wegen fester Verwachsung der Eierstocksgeschwulst mit der Gebärmutter und der Harnblase, nicht die Exstirpation völlig zu beenden, die Geschwulst gewann wieder an Wachsthum und die Operation hatte nur den Nutzen gehabt, das Leben um 6 Jahre verlängert zu haben. Die 3. Exstirpation, an einer Negerin, gelang, obschon die Eierstocksgeschwulst mit der linken Seite verwachsen war. Im 4. Falle glitt bei der Operation die Ligatur ab und die Kranke verlor viel Blut, bevor es gelang, eine neue Ligatur anzulegen. Dessen ungeachtet gelang die Operation. Bei der 5. Operation aber, wo viele Verwachsungen getrennt werden mussten, starb die Kranke 3 Tage nach der Operation an Bauchfellentzündung. Alb. G. Smith [2]) unternahm die Operation an einer 30jährigen Frau; er eröffnete die Bauchhöhle, entleerte die Geschwulst, unterband die Muttertrompete und trennte das zusammengefallene Ovarium los. Nach dem Abfallen der Ligatur wurde noch durch einen Einschnitt eine bedeutende Quantität Eiters entleert, worauf völlige Genesung folgte. — Bis hierher war man darauf bedacht gewesen, vor Ausführung der Ablösung das kranke Ovarium durch Paracentese möglichst zu verkleinern, um nicht die ganzen Bauchdecken und das ganze Bauchfell zu durchschneiden und das Vorfallen der Därme möglichst zu verhüten. Im Jahre 1825

---

1) Electic Repertory VII. p. 242. — IX. p. 446.

2) North American medical and surgical Journal. Philadelphia 1826. Jan. — Gazette médicale de Paris. 1830. Mai.

unternahm nun John Lizars [1]) die Exstirpation eines bedeutend grossen Ovariums mit einem 12″ langen, vom untern Ende des Sternums bis an den obern Rand der Schambeine reichenden Bauchschnitte, unterband ebenfalls den Stiel; und obgleich Lizars einer heftigen Nachblutung wegen die Hefte wieder zu durchschneiden und die Bauchhöhle zu reinigen genöthiget war, hatte die Operation dennoch einen günstigen Ausgang. — Inzwischen sprachen eine Reihe gelungener Exstirpationen für die Zweckmässigkeit der ersterwähnten Methode mit Entleerung des Wassersacks; zu diesen gehört Jeafferson's [2]) Fall. Nach Entleerung von 12 Pinten Flüssigkeit wurde der Balg ausgezogen und darauf das ganze Ovarium exstirpirt. Am 2. Tage nach der Operation tellte sich Erbrechen, Aufstossen mit kleinem Puls und Leibschmerz ein, allein unter der Behandlung mit kalten Umschlägen auf den Leib und der innerlichen Anwendung der *Digitalis* und des *Opiums* trat völlige Genesung ein. King [3]) führte dieselbe Operation bei einer 37jährigen, an *Hydrops ovarii* leidenden Frau aus, und der Ausgang war ebenso glücklich als im vorhergehenden Falle. Hierauf folgen drei Operationen gleicher Art von West. [4]) In den ersten beiden Fällen wurden vor der Exstirpation 20 und 24 Pinten Flüssigkeit ausgeleert und die Operation alsdann mit ganz glücklichem Erfolge ausgeführt; im 3. Falle aber konnte die nach mehreren vorausgegangenen Punctionen versuchte Exstirpation wegen vielfältiger Verwachsungen nicht beendiget werden; der Leib wurde daher wieder geheftet, und zur Zeit der Berichterstattung waren bereits seit dem Operationsversuche 17 Punctionsversuche gemacht worden. — Mehrere andre gelungene Fälle von Ausrot-

---

1) Observations on Extraction of diseased ovaria, illustrated by Plates coloured after Nature 1825. Fol. — Beobachtungen über die Exstirpation krankhafter Ovarien, von John Lizars. Mit 5 Kupf. Aus d. Engl. Weimar 1826. Fol.

2) The Lancet 1837.

3) Ebendaselbst.

4) Mitgetheilt von John Gorham l. c. — Analekten für Frauenkrankheiten. Leipzig 1840. 8. Bd. II. Hft. 3. S. 455.

tung der wassersüchtigen Ovarien mit glücklichem Ausgange sind von uns bereits an einem andern Orte [1]) mitgetheilt worden, namentlich die Fälle von Paletta, Dav. L. Rogers, v. Galenczowski, Ritter u. A. m.

Mittlerweile unternahmen mehrere Aerzte auch die Operation nach dem Beispiele Lizars's, und als Vertheidiger des Lizars'schen Verfahrens trat zuerst Charles Clay [2]) auf, der 4mal diese Operation, und zwar 2mal mit vollkommen günstigem Erfolge, ausführte. Ihm folgte Friedr. Bird [3]), welcher ebenfalls 2mal die Operation durch den grossen Bauchschnitt mit glücklichem Erfolge verrichtete. Endlich hat auch Walne [4]) ein wassersüchtiges Ovarium mittels des grossen Bauchschnittes mit gleich günstigem Ausgange entfernt. — Glückliche Fälle von Exstirpation der Ovarien haben übrigens Chrysmar [5]), v. Ehrhartstein [6]), J. S. Currie [7]) und Quittenbaum [8]) bekannt gemacht. Attlee [9]) exstirpirte sogar durch den Peritonealschnitt 2 degenerirte Ovarien, nachdem er schon 6mal binnen 3 Jahren die Paracentese verrichtet und über 100 Pfund Serum entleert hatte. Bei der Operation entleerte er noch 18 Pfund Wasser, und die Kranke war nach 5 Wochen genesen.

Wenn nach so vielen gelungenen Operationen nun einzelne Aerzte auftreten, und, wie Hévin [10]), die Exstirpation unausführ-

---

1) Unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts. Bd. V. S. 235 u. ff.

2) Analekten für Frauenkrankheiten. Leipzig 1843. 8. Bd. IV. Hft. 3 S. 412 u. ff.

3) The London medical Gazette. Vol. V. 2. 1843. Aug. and Dcbr. — Analekten für Frauenkrankheiten. Leipzig 1844. Bd. V. Hft. 1 u. 2. S. 207.

4) Medico-chirurgical Review. Nr. LXXVI. p. 560.

5) Bekannt gemacht von Hopfer in v. Gräfe's und v. Walther's Journal für Chirurgie und Augenheilk. Berlin 1828. Bd. XII. Hft. 1. S. 60.

6) Medicin. Jahrbücher des k. k. österreich. Staates. Bd. XI. St. 2.

7) London medical Gazette. Vol. XX. p. 469.

8) Solemnia Christi nati pie celebranda indicit Car. Fr. Quittenbaum, Acad. Rostochiens. h. t. Rector. Rostoch. 1835. 4. — Pfaff's Mittheilungen. Neue Folge. Jahrg. II. Hft. 3. 4.

9) American Journal of med. Scienc. 1844. Jan.

10) Revue médicale franç. 1836. Mai. Juin

bar und unbesonnen nennen, so ist diess eben so falsch, als wenn andre Aerzte die Exstirpation für eine unbedeutende, leicht ausführbare und gefahrlose Operation betrachtet wissen wollen. Es fehlt zwar nicht an Beispielen von tödtlichem Ausgange dieser Operation; J. M. Greenhow und B. Cooper [1]) sahen Beide am 7. Tage nach unternommenem grossen Bauchschnitte den Tod erfolgen; denselben Ausgang sah Chrysmar in 2 Fällen schon 36 Stunden nach der Operation eintreten, und ähnliche Erfahrungen machten Dohlhoff [2]), Stilling [3]), Benj. Phillips [4]) u. A. m. Chereau [5]) stellt das Resultat von 20 Fällen von Exstirpation der Ovarien zusammen, von denen 14 Operirte in den ersten 9 Monaten nach der Operation starben (einige schon in den ersten Stunden der Operation), 2 nach $1^1/_2$ und 4 zwischen 4 und 9 Jahren nach der Operation. — An der Fortsetzung der Operation wurden gehindert Dzondi [6]), Granville [7]), Martini [8]), Walne [9]) und Mussey [10]). Die Ursache des Aufgebens der Operation war in der Regel Verwachsung des kranken Ovariums mit den benachbarten Organen, die man zu trennen fürchtete. Ungeachtet dessen erfolgte in Mussey's Falle dennoch radicale Heilung; als derselbe nämlich die Unausführbarkeit der Exstirpation einsah, entleerte er die Geschwulst, legte, um den Sack in Entzündung zu versetzen, eine Wieke ein, deren andres Ende nach aussen hing, schloss die Bauchwunde durch die blutige Naht (ohne Betheiligung des Bauchfells), und sah nicht allein Heilung erfolgen, sondern die Kranke wurde

---

1) Analekten für Frauenkrankheiten. Leipzig 1844. Bd. V. Hft. 3. S. 484. Aus Med. Times, 1844.

2) Rust's Magazin. Berlin 1838. Bd. LI. Hft. 1.

3) Hannöversche Annalen. Neue Folge 1841. Hft. 3. 4.

4) London medical Gazette. Vol. XXVII. p. 83.

5) Journal des connaissances méd.-chir. 1844. Juin.

6) Unsre Forschungen des 19. Jahrhunderts, Bd. II. S. 348.

7) The London medical and phys. Journal. 1826. Jul.

8) Rust's Magazin. 1828. Bd. XXVII. Hft. 3.

9) London medical Gazette. 1844. Febr.

10) American Journal. 1838. Febr.

auch nach einem Jahre wieder schwanger und glücklich entbunden.

Wir erwähnten oben, dass die Exstirpation der Ovarien mit Unrecht als eine gefahrvolle und untaugliche Operation verworfen worden sei, aber mit eben so viel Unrecht in allen Fällen von Eierstockskrankheiten empfohlen werde, und es ist daher nöthig, diejenigen Fälle aufzuzählen, in denen man von einer solchen Operation abzusehen hat. F. Fr. A. Günther [1]) bemerkt sehr richtig, dass bei herrschenden Kachexien und gänzlichem Kräftemangel die Exstirpation contraindicirt sei. Auch nach mehreren vorausgeschickten Punctionen ist es in der Regel nicht rathsam, die Exstirpation zu versuchen, da in vielen Fällen an den Stellen, wo die Punctionen vorgenommen worden waren, leicht Adhäsionen entstehen, obgleich Ford [2]) in einem Falle, wo solche Adhäsionen mit Sicherheit vorausgesetzt wurden, dergleichen nach erfolgtem Tode nicht antraf. Wird durch das Eierstocksleiden die Gesundheit nur wenig gestört, macht dasselbe einen langsamen Verlauf, ist es gar stationär geworden, oder ist es mit andern organischen Krankheiten verbunden, so hat man die Exstirpation zu unterlassen, weil das Uebel im ersteren Falle eine lange Reihe von Jahren ohne grossen Nachtheil getragen werden kann, im letzteren dagegen nutzlos sein würde. In Fällen, wo das Eierstocksleiden auf einem tiefen innern Leiden des Organismus beruht, will Dieffenbach die Operation unterlassen wissen, weil man zu fürchten hat, dass, wenn auch das kranke Ovarium mit Glück ausgerottet worden, die Krankheit sich auf das andre Ovarium oder auf die Gebärmutter werfe. — Auch das Lebensalter der Kranken ist von Einfluss auf die Operation; je jugendlicher die Kranken sind, um so besser pflegt die Reconvalescenz von Statten zu gehen, während bei bejahrten Frauen die Genesung schwerer erfolgt. — Bei noch kräftigen, jugendlichen Frauen, wo das Uebel unvermuthet rasch sich bildet und schnell an Ausdehnung zunimmt, ohne sich aufhalten zu lassen,

---

1) De exstirpatione ovariorum meletemata quaedam. Diss. Lipsiae 1826. 4.
2) Medical Communications. Vol. II. London. 1790. 8.

suche man vor allen Dingen den allgemeinen Krankheitszustand möglichst zu verbessern, und schreite, wenn die Eierstocksgeschwulst mit Wassersucht verbunden ist, zur Operation nach unserer Angabe [1]). Man überzeuge sich zuerst vollkommen von der Krankheit des Ovariums durch die Untersuchung, wie wir dieselbe vorgeschrieben. Es giebt Fälle, wo die Geschwulst die rechte Seite des Leibes einnimmt, obgleich das linke Ovarium das kranke ist und umgekehrt, und auch darüber wird die Untersuchung nach unserer Methode Auskunft geben.

Die Operation selbst anlangend, so ist die Spaltung der Bauchbedeckungen und des Bauchfells in ihrer ganzen Länge unzweckmässig, denn je kleiner die Wunde, desto geringer die Reaction, und desto weniger hat man das Vorfallen der Därme zu fürchten. Macht man eine Querhand hoch über dem eigentlichen Sitze des Eierstocks einen 3″ langen Einschnitt, paracentesirt man durch denselben den Wassersack und zieht man vorsichtig die häutige Hülle desselben nach aussen, so gewinnt man die Ueberzeugung, ob Adhäsionen mit den benachbarten Organen Statt finden; sind solche Adhäsionen vorhanden und nicht zu beseitigen, so kann man die häutigen Hüllen coupiren und die Bauchhöhle schliessen, ohne viel gewagt zu haben; findet keine Verwachsung Statt, so verlängert man die Schnittwunde nach abwärts, unterbindet den Stiel, der in der Regel von der Tuba und dem breiten Mutterbande gebildet wird, und schneidet oberhalb der Ligatur das entartete Ovarium ab. Blutet noch eine kleine Arterie nach der Exstirpation, so sucht man sie zu unterbinden, oder stillt die Blutung durch die Torsion. Nach Entfernung des kranken Ovariums wird die Bauchhöhle mittels feiner, weicher Schwämme von Blut oder Wasser gereinigt und die Bauchwunde durch die Knopfnaht vereiniget. Die einzelnen Hefte dürfen nur 1″ von einander entfernt sein, und zwischen dieselben werden Heftpflasterstreifen gelegt. Der untere Wundwinkel muss offen gelassen werden, um den Wundsecreten den

---

1) Schmidt's Jahrbücher. Bd. V. S. 344.

Abfluss zu gestatten. Durch diese offene Stelle werden die Ligaturfäden nach aussen geführt und dann mit kleinen Heftpflästerchen äusserlich befestiget. Die Wundränder werden endlich mit Charpie und Compressen bedeckt und der Verband mit einer Bauchbinde befestiget. Nach beendigtem Verbande giebt man der Kranken eine Rückenlage mit erhöhetem Oberkörper und achtet auf die folgenden Erscheinungen. Bisweilen wird es nöthig, der Operirten eine Dosis Opium zu reichen, andre Male bedarf es nur einfacher, beruhigender Emulsionen. Zeigen sich Spuren von Entzündung, so muss eine antiphlogistische Behandlung eintreten, namentlich Blutentziehungen, kühlende Abführmittel, kalte Wasserumschläge oder Eisblasen (Dieffenbach, Galenczowsky). Bei Harnverhaltung findet der Katheter Anwendung. Nur erst wenn kein Ausfluss aus dem untern Wundwinkel mehr Statt findet, darf man diesen zur Heilung bringen. — Für diese Verkleinerung der hydropischen Ovarien vor der Exstirpation erklärt sich auch Rob. Froriep [1]) besonders noch aus dem Grunde, weil man zur Exstirpation Raum gewinnt und dieselbe bequemer auszuführen im Stande ist. Mit ausgezeichnet günstigem Erfolge wurde die Operation in unserm Sinne von W. J. West [2]) ausgeführt, denn am 5. Tage nach derselben fand man schon die Bauchwunde geheilt. Auch Will. Jeaffreson [3]) war so glücklich, seine Kranke durch diese Exstirpationsmethode zu erhalten. Unser Verfahren scheint auch Marshall Hall [4]) vor der Seele geschwebt zu haben, wenn er den Vorschlag thut, zur Sicherstellung der Diagnose von Verwachsungen vor der Exstirpation eine Punctur durch die Bauchdecken zu machen und durch diese eine Sonde einzuführen, um durch diese vorhandene Verwachsungen aufzusuchen, ehe man das kranke Ovarium punktirt. Die Punction passt aber zu der

---

1) v. Froriep's Notizen für Natur- u. Heilkunde. Bd. XXXIV. Nr. 21. S. 333.

2) The Lancet. 1838. Vol. I. Nr. 9.

3) Transactions of the Provincial medical and surgical Association. Vol. V. London 1837. 8.

4) The Lancet, 1844. Vol. I. Nr. 23.

vorbereitenden Operation nicht, weil das wassersüchtige Ovarium dadurch schon geöffnet wird.

Selten erkranken beide Ovarien gleichzeitig, wohl aber ist das zweite selten ganz gesund, und die Operation erregt Bedenken, wenn man schon das andre Ovarium in der Degeneration einigermassen fortgeschritten findet, weil man dann mit grosser Wahrscheinlichkeit erwarten kann, dass nach der Entfernung des grösseren ein schnelles Wachsthum des kleineren eintritt.

---

## *L. Die Krankheiten der Brüste* [1] *(Mastopathia).*

Die Brüste sind auf der äussern Oberfläche des Brustkorbes, auf jeder Seite zwischen der Achselhöhle und dem Sternum oberhalb der 3. bis 6. oder 7. Rippe gelegen, durch Zellgewebe von

---

1) Die bekanntesten Monographien über Krankheiten der weibl. Brüste sind: M. Hoffmann, Diss. de naturali et praeternaturali mammarum constitutione. Altorfii. 1662. — Amman, Diss. de cancro mammarum. Lips. 1669. -- Chapelle, Diss. de inflammatione mammarum. Lugdun. Batav. 1670. — Meibom, Diss. de cancro mammarum. Helmstad. 1673. — Bohn, Diss. de lactis defectu. Lips. 1674. — Alex. Bern. Kölpin, de structura mammarum sexus sequioris. Gryphiswaldae 1675. 4. — J. B. Wurfbain, Diss. de sparganosi (galactorrhoea). Altorf. 1680. — Loss, Diss. de cancro mammarum. Viteberg. 1682. — Göbel, Diss. de lacte ejusque vitiis. Lugd. Batav. 1684. — Craussius, Diss. de morbis mammarum. Jenae 1689. — Pauer, Diss. de scirrho mammarum. Altorfii 1693. — Wallebius, Diss. de cancro mammarum. Jenae 1704. — Welsch, Diss. de cancro mammarum. Lips. 1709. — Laur. Heister, de optima cancrum mammarum exstirpandi ratione. Altorf. 1720. (Halleri Disp. chirurg. Tom. II. Nr. 54.) — G. Tabor (praes. J. Serrurier) de cancro mammarum, eumque nova exstirpandi methodo. Traject. ad Rhen. 1721. 4. (Halleri Collect. Tom. II. Nr. 52.) — G. C. Berner, Observatio de fungo mammarum cancroso. Amstelodami 1725. — Ludolf, Diss. de cancro mammarum. Erford. 1726. — Mauchart, Diss. de carcinomate mammae. Tubing. 1726. — Gutermann (praes. Zeller), Diss. de mammis et lacte. Tubing. 1727. — Juch, Diss. de lactis vitiis et inde prognatis lactantium incommodis. Erford. 1731. — Teichmeyer, Diss. de cancro, in specie mammarum. Jenae 1732. — J. G. Günz, Diss. de mammarum fabrica et lactis secretione. Lipsiae 1734. 4. — Cerlyle, Diss. de cancro mammarum. Lugd. Batav. 1736. — Vacher, Diss. sur le cancer du sein. Besançon 1740. 12. —

den Brustmuskeln getrennt und von einem reichlichen Fettgewebe umgeben, welches dem weiblichen Busen seine schöne

---

Polycarp. Fr. Schacher, de lacte virorum ac virginum, num illud nutriendo infanti sufficiat disquisit. Lipsiae 1742. 4. — Phil. Ad. Böhmer, de mammarum ductibus. Halae 1742. — Car. Aug. Müller (praes. Hilschero) de vitiis lactis humani eorumque medela. Jenae 1746. 4. — Knobloch, Diss. de cancro mammarum. Jenae 1746. — Kniphof (praes. Laurentio) de lactis discussione Diss. Erford. 1749. — Gius. Mar. Quadrio, Nuovo metodo per cur. sicuramente ogni canchro etc. Venez. 1750. — G. R. Böhmer, Diss. de consensu uteri cum mammis causa lactis dubia. Lips. 1750. 4. — G. A. Langguth, Progr. de potissimis cancri mammarum causis prudenter occupandis. Viteberg. 1752. — Palucci, Neue Anmerkungen über den Steinschnitt, nebst Betrachtungen über — — — die Ablösung der Brüste. Aus d. Franz. Leipzig 1752. — Lanthois, Tentamen circa cancrum mammarum. Monsp. 1753. — T. H. Gram, Diss. de scirrho et carcinomate. Lugd. Batav. 1755. 4. — N. A. J. B. Chesneau, Mammarum cancri ferro tutior quam causticis ablatio. Paris 1758. — Molinarius, Historia mulieris a scirrho curatae. Vindobonae 1761. — N. Zafferini, storia di due mamelle demolite nella di cui scirrosa sostanza sono stati trovati nove Aghi. Venez. 1761. 8. — Rich. Guy, Practical observations on cancres and disorders of the breast London 1762. 8. — Scheinhardt (praes. Hilschero), Diss. de vitiis lactis lactantium. Argentorat. 1762. — Sigwart, Historia rarior mammae cancrosae sanguinem menstruum fundentis. Tubing. 1763. — David, Diss. sur ce, qu'il convient de faire pour diminuer ou supprimer le lait des femmes. Ouvrage couronné par la Société de Scienc. à Harlem. Paris 1763. — Thorwart, Diss. de lactis defectu. Lugd. Batav. 1764. — Buchner, Diss. de secretione lactis muliebris et praecipuis ab ea impedita prognatis morbis. Halae 1764. — Aug. Nannoni, Trattato chirurgico delle malattie delle mamelle. Venez. 1765. — Chr. Ehrh. Kapp, Diss. de exstirpatione tumorum in mamma. Lips. 1768. 8. — Roscius, Beschreibung einer glücklich abgenommenen Brust von 12 Pfunden. Königsberg 1769. — Mus, Diss. sist. rationalem methodum curandi et praecavendi quosdam mammarum muliebrium laesam lactationem concernentes morbos. Duisb. 1770. — Ern. G. Bosc, Progr. de lacte aberrante. Lipsiae 1772. 4. — Luther, Diss. de lactis humani statu naturali et praeternaturali hujusque therapia. Erford 1772. — Will. Rowley, a practical Treatise on the diseases of the breasts of women. London 1772. — W. Rowley, Seventy four select cases with de manner of cure and the preparation of the remedies in scirrhus, cancer, ulcers of the breast etc. London 1779. — W. Rowley, Abhandlung über die gefährlichen Zufälle an den Brüsten der Kindbetterinnen, nebst verschiedenen neuen praktischen Bemerkungen über den Krebs und dessen Heilarten. Nach der 2. Ausgabe aus dem Engl. Breslau und Hirschberg 1794. 8. — Observations sur le danger et l'inutilité de préparer pendant la grossesse le sein des femmes, qui se proposent de nourir leurs enfans. Paris 1772. — Fr. Th. Oehme, Observ. einer scirrhösen Frauenbrust mit einem offenen Krebse, die 10 Pfd. schwer ausgeschält worden. Warschau 1774. — Sebastiani, Diss. de scirrhis cancrisque mammarum. Erford. 1776. — Wetter, Diss. de chronica mammae induratione per suppurationem sanata. Basil. 1776. — Lerche, Diss. de cancro mammarum. Götting. 1777. 4. — Pohl, Program. de carcinomatis mammae singulari curato. Lips. 1777. —

Form giebt. Die Brüste, welche beim Manne dieselbe Lage, aber einen nur sehr kleinen Umfang haben, sind Drüsen, die

---

Cotton, Ergo mammarum cancri ferro tutior quam causticis ablatio. Paris 1778. — Müller, Diss. de scirrho, speciatim mammarum. Jenae 1779. — Clubbe, a treatise upon the inflammation of the breast, peculiar to lying-in women. Ipswich 1774. 1780. — Hart, Diss. de morbis mammarum. Edinburg. 1782. — Müller's Abhandlung über die Drüsenverhärtung, besonders der Brust u. s. w. Leipzig 1784. 8. — Jac. Anemaet, Diss. de mirabili, quae mammas inter et uterum intercedit sympathia. Leyd. 1784. — Rust, de nonnullis mammarum et lactis vitiis post puerperium. Götting. 1784. — H. Fearon, a treatise on cancers with on account of a new and successfull method of operating particularly in cancers of the breasts and testis. London 1784. III. Edit. 1790. — Mich. Underwood's Abhandlung von den Geschwüren, — nebst Vorschlägen, Milchabscesse und wunde Brustwarzen stillender Mütter zweckmässig zu behandeln. Leipzig 1786. — G. Bell, Thougts on the cancer of the breast. London 1788. 8. — A. de Tribolet, Diss. de mammarum cura in puerperio. Götting. 1791. 4. — Ch. G. Gruner (praes. F. J. A. Schlegel), Diss. de statu sano et morboso mammarum in gravidis et puerperis. Jenae 1792. — de Haupeville, la guérison du cancer au sien. Rouen. 1793. — John Ewart, history of cancer of the mamma, cured by applying carbonic acid air. London 1794. 8. — Fr. Ch. Brunati, Historia cancri mammae notatu dignissimi per operationem feliciter sanati. Jenae 1794. — J. Ewart, History of two ulcerated cancers of the mamma. London 1795. 8. — Boehmer, de mammarum praesidiis ante partum. Viteberg. 1796. — J. G. Dümichen, Diss. de mammarum praesidiis post partum. Viteberg. 1796. — Pauli, Diss. de scirrho ac cancro, in specie mammarum. Jenae 1798. — Schulz, Diss. de cura chirurgica mammarum in puerperio. Erlang. 1799. — Meyer, Diss. de mammis muliebribus in statu sano et morboso consideratis. Erford. 1800. — Athan. Joannides, Diss. de mammarum physiologia. Halae 1801. — Louisier, Diss. anatomique et physiologique sur la secretion du lait. Paris 1802. 8. — Adams, Observations on cancerous breast. London 1803. — Jam. North, Observations on the treatment of scirrhous tumours and cancers of the breast. London 1804. — J. G. Meinicke (praes. T. C. A. Vogt), Diss. mammarum structuram et morbos sistens. Viteberg. 1805. 4. — F. le Brétevillois, Diss. de cancro mammarum. Paris 1805. — J. A. Braun, über den Werth und die Wichtigkeit der weiblichen Brüste. 2 Bände mit 2 Kpf. Frankf. 1805. 8. — J. G. Klees, über die weiblichen Brüste und die Mittel sie gesund und schön zu erhalten. 3. Aufl. mit 1 Kupf. Frankf. 1806. 8. — A. Ceretowicz, Diss. de galactorrhoea. Vilnae 1808. 8. — Thom. Denman, Observations on the cure of cancer. London 1811. — L. J. M. Robert, L'art de prévenir du cancer au sein chez les femmes, qui touchent à l'époque critique. Marseille 1812. 8. — Schwarz, Diss. sistens nova experimenta circa lactis principia. Kilonii 1813. — A. P. J. B. Gendron, Diss. sur le phlegmon des mamelles et sa terminaison par suppuration. Paris 1815. — Benedict, Progr. de mastitis puerperarum sanatione. Vratislav. 1817. 4. — Rhaymann, de mammarum muliebrium statu sano, carcinomate et exstirpatione. Landhut. 1817. — J. Rodman, practical explanations of cancer in the female breast with the method of cure and cases of illustration. London 1818. 8. — G. A. Langenbrunner, Diss. de scirrho et cancro, praepri-

eine rundliche abgeplattete Gestalt haben, bestehen aus mehreren durch Fettgewebe getrennten *Lobulis,* die wieder aus *Acinis* bestehen, aus welchen die feinsten Zweige der *Vasa galactophora* entspringen. Etwas unter- und innerhalb des Mittelpunctes jeder Brust ragt ein kegelförmiger Vorsprung nach aussen, der Brustwarze *(Papilla mammae)* genannt wird, und in welcher die Milchgänge nach aussen münden, deren man mit der Lupe 5 bis 12 unterscheiden kann. Bei Jungfrauen sind diese Milchkanäle und ihre Mündungen sehr eng, obliteriren häufig bei bejahrten kinderlosen Frauen ganz, erweitern sich dagegen durch das Stagniren des *Colostrums* in der Schwangerschaft und während des Stillens merklich. Die Warze hat eine dunklere Farbe als die übrige Brust und ein etwa zollbreiter Umkreis um die Warze, welcher der Hof *(Areola)* genannt wird, auf welcher sich zahlreiche *Folliculi sebacei* wie kleine zugespitzte Hügelchen erheben, theilt diese Farbe.

---

mis de illo mammarum. Herbipoli. 1819. 8. — Köppe, de mammarum inflammatione. Halae 1820. 8. — C. F. Heinecke, Diss. de mastodynia nervosa. Berol. 1821. 8. — J. Bacewicz, De exstirpatione mammae Diss. Vilnae 1823. 8. — T. W. G. Benedict, Bemerkungen über die Krankheiten der Brust- und Achseldrüsen. Breslau 1825. 4. — Graham, Observations on cancer in the breast. London 1826. 8. — C. C. G. Löser, Nonnulla circa scirrhum cancrumque meletemata. Rostoch. 1828. — P. Strebenda, Diss. de morbis mammarum. Budae 1828. 8. — Quist, Diss. de cancro et carcinomate mammae. Kilonii 1829. 4. — Astl. Cooper, Illustrations of the diseases of the breast. London 1829. Fol. — Car. Kober, Diss. sist. observationem incrementi mammarum morbosi rariorem. Lips. 1829. 4. — Car. Dziatzko, Diss. de mammarum structura. Berol. 1830. 8. — H. F. Hinze (praes. C. Himly), de scirrho mammae ejusque curatione. Götting. 1830. 8. — J. F. G. Nevermann, de mammarum morbis curandis Commentat. Rostoch. 1831. 8. — Franc. Jos. Schuch, Die Brüste und ihre Verrichtungen. Inauguralschrift. Regensb. 1832. 8. — Joh. Wanieczeck, Diss. sistens observationem hypertrophiae mammarum adnexa epicrisi. Pragae 1835. 8. — Franc. Hochberger, Dissert. de galactorrhaea. Pragae 1835. 8. — Ladisl. Jac. de Karasinski, Disquisitiones de scirrho et carcinomate in universum et de carcinomate mammae et uteri in specie. Dissert. Lipsiae 1837. 4. — Rob. Ferd. Flechsig, de polymastia, seu de foeminis multimammiis. Diss. Sneberg. 1839. 8. — Alb. Fr. Ed. Hoffmann, de morbis mammarum in gravidis et puerperis, Diss. Wirceburg 1839. 8. — Jo. Pistotheus Kirsten, Quaestiones nonnullae de papillarum lactantium exulceratione ejusque curatione. Lips. 1841. 4. — Ant. Dietr. Hollmann, Inauguralabhdlg. Die Entzündung der Brüste. Würzburg 1842. 8. — M. A. Bérard, Diagnostic différentiel des tumeurs du sein. Paris 1842. 8.

Uebrigens fühlt sich die Warze fester und härter als die ganze Brust an.

Die Nerven für die Brüste kommen aus dem Axillargeflecht und den obern Dorsalnerven; die Saugadern gehen in die Axillardrüsen über; die Arterien gehen theils von den Axillargefässen, theils von den Intercostalarterien, theils von der *A. mammaria interna* ab, und die Venen haben im Allgemeinen denselben Lauf, wie die Arterien. Sebastian [1]) thut jedoch noch eines venösen Gefässes Erwähnung, welches um die Warze der weiblichen Brustdrüse, etwa $1^1/_2'''$ von derselben entfernt unter der Haut verläuft, und nicht immer einen völlig geschlossenen Cirkel bildet, welches Aeste nach innen für die Warze abgiebt. Auch beim Manne soll dieses Gefäss vorhanden sein, welches Sebastian nach dem Entdecker (Haller) *Circulus venosus Halleri* zu nennen vorgeschlagen hat.

Im Fötusalter sind die Brüstchen verhältnissmässig sehr entwickelt, und man findet nicht selten bei neugebornen Kindern in ihnen eine milchartige Feuchtigkeit, woraus man schliesst, dass sie im Fötusalter die Bestimmung haben, aus dem Fruchtwasser die wenigen nährenden Bestandtheile aufzusaugen. Während der Kinderjahre bleiben die Brüste unentwickelt und bei beiden Geschlechtern gleich. Mit Eintritt der Pubertät (zwischen dem 12. und 15. Lebensjahre) beginnt die Entwickelung der Brüste und dauert mehrere Jahre lang fort, bis sie zur Milchabsonderung geschickt geworden sind. Die Ausbildung der Brüste scheint im Allgemeinen im Verhältnisse mit der Ausbildung der innern Geschlechtsorgane zu stehen, und schon Hippocrates [2]) sprach die Behauptung aus, dass diejenigen Frauen am leichtesten empfangen, welche grosse und gewölbte Brüste haben, was M. E. A. Naumann [3]) durch die Erfahrung bestätiget, dass bei den Weibern der Polarvölker der

---

1) Tijdskrift voor natuurliske Geschiedenis en Physiologie. 1835. 1. — Schmidt's Jahrbücher Bd. IX. S. 148.

2) Praedict. Lib. II. cap. 33. Nr. 5.

3) Handbuch der medic. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. S. 580.

Busen nur wenig entwickelt angetroffen, aber auch die Fruchtbarkeit der Ehen nur gering sei. — Erst nach dem Eintritte der Menstruation findet auch ein stärkerer Säftezufluss nach den Brustdrüsen Statt, dieselben vergrössern sich, und diess geschieht bisweilen mit einer Empfindlichkeit der Drüsen, die bei reizbaren Individuen oft so gross ist, dass die Mütter die Bildung von Abscessen fürchten. Ein kühlendes Verhalten, eine mehr antiphlogistische Diät, viel Bewegung in freier Luft und das Vermeiden jeder Reizung des Geschlechtslebens ist hinreichend, jene Besorgniss zu zerstreuen. Mit der zunehmenden Vergrösserung der Brustdrüse und der um dieselbe immer Statt findenden Fettablagerung treten auch erst die Brustwarzen hervor, und die *Areola* färbt sich. Zugleich scheint die Wölbung und Erhebung der Brust einen wesentlichen Einfluss auf die Hautbedeckung zu haben, da die Haut der Brüste dünn und zart ist (bei den Thieren unbehaart bleibt) und die Venen bläulich durch sie hindurchschimmern. — Bei Jungfrauen sind die Brüste weiss, fest und zugleich elastisch, und haben eine schöne Wölbung. Bei Personen dagegen, welche im Genuss der Liebe ausschweifen, werden sie bald welk; bei Frauen, welche mehrmals geboren und ihre Kinder gestillt haben, hängen sie schlaff herab und fangen nur erst wieder in der letzten Zeit der Schwangerschaft zu turgesciren an. Bei unfruchtbaren und unverheiratheten Personen, welche eine Neigung zu Fettbildung haben, bilden die Brüste zuweilen grosse Fettmassen, wodurch die schöne Form derselben verloren geht, und im spätern Lebensalter pflegt gewöhnlich die Tugescenz der Brüste und mit ihr natürlich auch der Umfang derselben abzunehmen, die Fettbildung beginnt sich zu vermindern, und die Vitalität derselben, wie die der innern Geschlechtsorgane, mehr und mehr zurückzutreten.

Die Bestimmung der Brüste ist die Absonderung der Milch zur Ernährung der Neugebornen. Im Zustande der Gesundheit beginnt die Milchabsonderung zuerst in der Schwangerschaft, nimmt nach beendigter Schwangerschaft zu, währt gewöhnlich bis zum Entwöhnen des Kindes fort, worauf die Absonderung

der Milch durch die Thätigkeit der zahlreichen Lymphgefässe der Brust aufgehoben wird.

### 1) Die gehinderte oder fehlerhafte Entwickelung der Brüste und Brustwarzen, gänzlicher Mangel und Ueberzahl derselben.

Es ist keine seltene Erscheinung, dass bei jungen Mädchen zur Zeit der Geschlechtsreife die Brüste sich nicht gehörig entwickeln, und diess kann von verschiedenen Ursachen abhängen; bald nämlich bleiben die Brustdrüsen klein und gleichsam atrophisch, weil nachtheilige Einflüsse in den Kinderjahren die Entwickelung der Drüsen hinderten, bald ist ihre mangelhafte Entwickelung die Folge einer dürftigen Ernährung des ganzen Organismus, bald liegt die Ursache davon in deprimirenden Gemüthsaffectionen, namentlich in Gram und Sorge. El. v. Siebold [1]) glaubt, dass auch zu grosse Anstrengungen des Körpers und der Seele, häufige Entblösungen und Erkältungen der Brüste, anhaltendes Stubensitzen, Onanie, Druck auf die Brüste durch Schnürleiber, unzweckmässige Nahrungsmittel, besonders der reichliche Genuss des Essigs u. dergl. m. die Ausbildung der Brüste hindern können. Da jedoch alle diese nachtheiligen Einwirkungen zu entfernen sind, so kann auch die Hemmung der Entwickelung der Brüste in Folge der genannten Veranlassungen beseitiget werden. — In manchen Familien scheint eine dürftige Entwickelung des Busens erblich zu sein, und bei solchen Individuen kann oft nichts zur Beförderung der Ausbildung der Brüste geschehen, wenn die Schwangerschaft nicht eine wohlthätige Einwirkung darauf äussert, was allerdings hier und da geschieht [2]). Bleiben die Brüste das ganze Leben hindurch auf einer niedern Entwickelungsstufe stehen, so kann man auch gewöhnlich auf eine dürftige Entwickelung des gesammten Geschlechtsapparates schliessen. In diesen Fällen kann eine gesunde Wohnung, viel Bewegung in freier Luft, eine kräftige Er-

---

1) Handbuch der Frauenzimmerkrankheiten. 2. Aufl. Bd. I. S. 479.

2) Unsre Forschungen des 19. Jahrhunderts. Bd. II. S. 395.

nährung, der Gebrauch aromatischer Bäder und eisenhaltiger Mineralquellen, der solide Umgang mit dem männlichen Geschlechte und das Waschen der Brüste mit erwärmtem Wein und unter Umständen auch das Ansetzen trockener Schröpfköpfe auf die Brüste einen stärkeren Säfteandrang und eine kräftigere Entwickelung der letzteren begünstigen. In den späteren Lebensjahren wird die Abnahme und Verkleinerung der Brüste durch schnell auf einander folgende Wochenbetten und sehr langes Stillen, durch drückende Sorgen, langwierige, hektische Krankheiten, pathologische Zustände der innern Genitalien, namentlich des Uterus veranlasst.

Den gänzlichen Mangel der Brüste bringt l'Héritier [1]) mit dem Fehlen oder einer Atrophie der Ovarien oder der Gebärmutter in Verbindung; er gedenkt eines Sectionsberichts von Renauldin, eine Frau betreffend, welche niemals menstruirt gewesen, keine Spur von Brüsten hatte, und bei welcher man an der Stelle der Gebärmutter einen häutigen Strang von der Stärke eines Gänsekiels entdeckte. — Morgagni sah ebenso Frauen ohne Brüste, bei denen die Leichenöffnung einen gleichzeitigen Mangel der Ovarien nachwies. Man darf diesen gleichzeitigen Mangel des Uterus oder der Ovarien aber keineswegs als nothwendige Bedingung des Mangels der Brüste annehmen, denn dass eine Brust fehlen kann, ohne dass eine angeborne Abnormität der innern Genitalien vorhanden ist, geht aus R. Froriep's [2]) Beobachtung einer 30jährigen, im Wochenbette verstorbenen Frau hervor, bei welcher die rechte Brust gänzlich fehlte und ausserdem eine mangelhafte Bildung der Rippen und Brustmuskeln der rechten Brustseite angetroffen wurde. Die Ursache zu dieser Hemmungsbildung sucht R. Froriep darin, dass eine Extremität, wahrscheinlich der rechte Vorderarm, über die rechte Brustseite angelegt, und durch einen zufälligen Druck in dieser Lage so befestiget war, dass die unter der Extremität

1) Traité complet des maladies des femmes. Paris 1838. Tom. I. p. 372.
2) v. Froriep's Neue Notizen. Bd. X. Nr. 1. 1839.

gelegenen Theile nicht zur Entwickelung und Ausbildung gelangen konnten. — Louzier [1]) spricht von einer Dame, welche ebenfalls nur eine Brust hatte und diesen Fehler auf ihre Tochter vererbte, was auch in dem von Geoffroy St. Hilaire [2]) berichteten Falle sich so verhielt.

Einen ganz ähnlichen Fall bringt Friedr. Ried [3]) zu unserer Kenntniss. Es betrifft derselbe ein 5jähriges Mädchen, bei welchem ebenfalls die rechte Brust und Brustwarze gänzlich fehlten und gleichfalls mehrere Bildungsfehler am Thorax vorhanden waren.

Wie die ganzen Brüste in Folge von Bildungshemmungen fehlen können, so ist auch als organischer Fehler der Mangel der Brustwarzen von Paulinus [4]), Lentilius [5]) und Ledel [6]) beobachtet worden. — Eine feste Brustwarze ohne Ausführungsgänge der Milchkanäle hat Blasius gesehen.

Aber diese Fehler sind nicht insgesammt angeboren, sondern sie können auch erworben sein, namentlich die zu kurzen und einwärts gezogenen Brustwarzen, so dass die neugebornen Kinder dieselben nicht fassen und daran saugen können. Wenn nämlich in den Jahren der Pubertät nicht darauf geachtet wird, dass die Entwickelung der Brüste Rücksicht verlangt, wenn letztere durch Schnürleiber zusammengedrückt und die Brustwarzen in ihrem Hervortreten gehemmt werden, geschieht es nämlich häufig, dass die Warzen dergestalt in die Brust zurückgezogen sind, dass sie über die Oberfläche der letztern nicht mehr hervorragen und vorzugsweise in der ersten Zeit des Wochenbettes, wo beim reichlichen Milcheintritte die Brüste

---

1) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. II. Hft. 2. S. 313.

2) Ebendaselbst. Bd. IV. Hft. 1. S. 155.

3) Froriep's Neue Notizen. Bd. XXIII. Nr. 16. S. 254. Vergl. J. Schlözer's Dissertat. über die angebornen Missbildungen der gesammten weiblichen Genitalien. Erlangen 1842.

4) Miscellanea curiosa, s. Ephemerides medico-physicae germanicae naturae curiosorum Lipsiae 1686. 4. Dec. II. ann. 5. app. 46.

5) Ibid. Dec. III. ann. 4. obs. 107.

6) Ibid. Dec. II. 1690.

stark anschwellen und die Warzen flach gezogen werden, zum Saugen unzureichend sind.

Ungleich häufiger als der Mangel der Brüste und Brustwarzen kommt die Ueberzahl derselben *(Polymastia, Polythelia)* vor, auch selbst, wenn wir alle diejenigen Fälle in Abrechnung bringen, wo die Vielbrüstigkeit nur eine scheinbare ist, und auf nichts Anderem, als auf der Spaltung und geringen Dislocation grosser Brüste und Warzen in mehrere einzelne Theile beruht, so wie diejenigen, wo die überzähligen nur gewissermassen accessorische Brüste sind. Es bemerkt nämlich E. Martin [1]) recht wahr, dass es gewisse Anhänge der Brüste gebe, die, obgleich sie wirkliche Milch absondern, doch nicht als Brüste angesehen werden können, sondern nur Anschoppungen des Zellgewebes mit der von den Brüsten abgesonderten Flüssigkeit sind. E. Martin sah selbst bei einer im 8. Monate ihrer 6. Schwangerschaft sich befindenden Frau in den Achselhöhlen hinter dem Rande des grössten Brustmuskels zwei mehr weiche als harte Geschwülste, die offenbar nur cellulöse Taschen und dadurch gebildet waren, dass in Folge eines seltsamen Spieles der Natur die Milchgefässe, anstatt in die Brustwarze zu münden, sich nach hinten gewandt und die Milch in die Achselhöhle ergossen hatten, was noch dadurch bestätiget wird, dass das Saugen an den Warzen der Brüste eine Turgescenz der Achselhöhlengeschwülste hervorbrachte, und dass die Brüste um so weicher wurden, jemehr die Geschwülste in den Achselgruben sich füllten.

Beobachtungen von 3 Brüsten sind von Blancard [2]), Blasius [3]), Borellus [4]), J. Bartholinus [5]), Drejer [6]) (die

---

1) Annales d'oculistique et de Gynécologie publiées par J. Cunier et Schoenfeld. Charleroi 1838. Dcbr. — Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. II. St. 2. S. 307.

2) Collect. med. phys. Cent. V. Nr. 49.

3) Comment. ed. Vesling. cap. IX. p. 135.

4) Observat. Cent. I. Nr. 49.

5) Miscellan. curiosa Dec. I. ann. 2. 1671. obs. 72. p. 133 et 396.

6) Hygiaea, et lägevidens kobeligt Tijdskrift 1827; udgivet af C. Otto, 3. Hft. p. 390. Kjöbenhavn 1827. 8.

dritte Brust fast unter der linken Normalbrust, zwischen der 6. und 8. Rippe, war ohne *Areola*, hatte aber eine ordentliche Papille, aus welcher beim Streichen Milch sprang, die auch floss, wenn das Kind an der obern Brust sog; die Papille war ein *Naevus,* in welchem mehrere *Ductus chyliferi* nach aussen mündeten), v. Froriep [1]), Lanzoni [2]), Rougemont [3]), Bonet [4]), Brandin [5]), Cabrolius [6]), Gardeur [7]), Haller [8]), Faber [9]), Lamy [10]), François [11]), C. M. Robert [12]) (ausser den beiden regelmässigen Brüsten war noch eine 3. um $^1/_3$ kleinere vorhanden, die unter der linken Brust gelegen war; nach jeder Schwangerschaft sonderte sie Milch ab), Rob. Lee und Thos. Thursfield [13]) (die dritte Brust, welche die Grösse einer Wallnuss hatte, sass 3″ unter der rechten Brust, jedoch der Mittellinie des Körpers mehr genähert, und aus ihr floss etwas Milch aus; diese kleine Drüse erhielt von der obern Brust einen Arterienzweig und sendete zwei diesem parallel laufende Venen nach oben zurück), Adr. de Jussieu [14]) (ebenfalls 3 Brüste am Thorax), Oberstadt [15]) (3 Finger breit unter der

---

1) v. Froriep's Notizen. Bd. XVIII. S. 296. 1827.

2) Miscell. curios. Dec. II. ann. 9. 1690. p. 87.

3) Ueber die erblichen Krankheiten. Frankfurt 1794. 8. S. 40.

4) Medicina septentr. Tom. II. p. 155.

5) Dictionnaire des sciences médicales. Tom. IV. p. 154. Paris 1813. 8.

6) Observat. Nr. 7.

7) Journal de médecine, publié à St. Dominique an. XI.

8) Elementa physiologiae. Tom. VII. P. II. p. 5. Augsburg. 1774. 4.

9) Fr. Hernandis, plantarum animalium mexican. historia. Romae 1651. p. 475.

10) Fantoni, anatom. p. 267.

11) Dictionnaire des sciences médicales. Tom. IV. p. 154.

12) Baltimore medical and surgical Journal and Review. 1834. Nr. IV. Juli. — Bei dieser Gelegenheit wird noch eines andern ähnlichen zu Castlon in Maryland beobachteten Falles Erwähnung gethan. — Vergl. Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. VI. S. 378.

13) London medical Gazette. Vol. XXI. p. 666.

14) v. Froriep's Notizen. Bd. XVII. Nr. 13. S. 198.

15) Medic. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1842. Nr. 45. d. 9. Novb. S. 200.

linken Brust sass eine dritte *Mamma*, welche 3″ im Durchmesser hielt, mit Warze und Warzenhof versehen war, aus welcher in den letzten Schwangerschaftsmonaten häufig Milch auslief), John Langley [1]) (sah bei einer stillenden Frau eine Vergrösserung der Achseldrüsen sich bilden und viel Milch ausscheiden), Georg Hannaeus [2]) (erzählt in einem Briefe an Claus Borrichius, dass er eine Dame gekannt habe, die 3 schön gestaltete Brüste gehabt, deren 2 an der linken und 1 an der rechten Seite gesessen) aufgezeichnet worden. In diesen Fällen waren die überzähligen Brüste meistens unterhalb der normalen gelegen; es giebt aber auch Beispiele von Brüsten in der Leistengegend, am Schenkel, auf dem Rücken und in den Achselgruben, und eine grössere Ueberzahl von Brüsten, wovon wir einige Beispiele hier aufzuführen für nöthig halten. So beschreibt z. B. Th. Bartholinus eine dritte Brust ohne Brustwarze, welche bei einer jungen Frau auf dem Rücken befindlich gewesen. A. de Jussieu [3]) gedenkt eines Falles, in welchem die dritte Brust sich in der Leistengegend befand, und diese Frau war die Tochter der oben erwähnten, welche 3 Brüste am Thorax hatte. — Fälle von 4 Brüsten sahen François [4]), C. Th. v. Siebold [5]) (ausser den Brüsten fanden sich bei einem 21jährigen, am Ende der 2. Schwangerschaft sich befindenden Frauenzimmer 2 mit Milch gefüllte Geschwülste vor, die jedoch nur als Milchbehälter, aber nicht als eigentliche Brüste betrachtet werden konnten), Rob. Lee und Thos. Thursfeld [6]) (zwei Brüste befanden sich an der gehörigen Stelle, und etwas darüber, nahe am vordern Rande der Achseln, waren noch 2 Drüsen befindlich, welche aber nur etwa den 6. Theil der Grösse der ersteren hat-

---

1) London medical and surgical Journ. 1835. Vol. VII. Nr. 160.

2) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. IV. Hft. 1. S. 154.

3) A. a. O. — Forschungen des 19. Jahrh. u. s. w. Bd. V. S. 241. — Magendie, Journal de Physiologie expérimentale et pathologique. Tom. VII. 1827. Févr. p. 175.

4) Dictionnaire des sciences médicales. Tom. IV. p. 154.

5) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilk. in Pr. Berlin 1838. Nr. 6.

6) A. a. O. — Schmidt's Jahrbücher. Bd. XXIII. S. 72.

ten), Joh. Faber Lynceus und Gardens [1]), Cabrolius [2]) u. A. m., und Percy [3]) spricht sogar von einer Frau mit 5 Brüsten, von denen zwei accessorische unterhalb den normalen befindlich waren und noch eine kleine zwischen sich hatten.

Doch nicht blos beim weiblichen Geschlechte kommen diese Abnormitäten vor, sondern auch beim männlichen. Dass sich auch beim Manne in einzelnen Fällen die Brustdrüsen so vollständig wie beim Weibe entwickeln können, hat Lieber [4]) bewiesen, der einen 40jährigen Mann, der mit vollständigen Weiberbrüsten versehen war, die aber kleine nicht perforirte Warzen hatten, kannte. Fr. Ad. Köchling [5]) entdeckte bei einem Manne geschwollene, unter dem Drucke schmerzhafte Brustdrüsen, aus denen sich beim Streichen nach den Warzen zu viel wasserhelle Flüssigkeit entleerte. Diese Absonderung, welche mit Leberverhärtung und Gelbsucht aufgetreten war, währte ungeachtet starker Abführmittel, die gar nichts änderten, bis zum Tode fort. Einen Fall von Absonderung wirklicher Milch in den Brüsten eines Soldaten beobachtete Schmetzer [6]). Drückte man eine Brustwarze zwischen den Fingern zusammen, so spritzte die Milch aus 3 bis 4 Mündungen der Milchgänge in haarfeinen Strahlen 2 bis 3 Schuh weit; in einem Glase aufgefangen setzte sie Rahm ab, wurde beim Stehen sauer und röthete das Lackmuspapier. Einen weiteren Fall von *Gynaecomastie* sah Knaffl [7]); es betraf derselbe einen 21jährigen Schneidergesellen, dessen Brüste die Grösse wie bei einer mannbar werdenden Jungfrau hatten; die Warzen waren grösser, als sie bei

---

1) In den Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. IV. Hft. 1. S. 154. Leipzig 1843. 8.

2) Confr. Schaedel, Diss. de cancro mammar. Jenae 1746.

3) Journal de Médecine. Tom. IX. an. XIII. Pluv. p. 878.

4) Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. Berlin 1834. Nr 8.

5) Horn's Archiv für medic. Erfahrg. 1835. Septb. Octb.

6) Würtemberg. Correspondenzblatt. Bd. VI. Nr. 33.

7) Oesterreich. medic. Jahrbücher. Bd. XXI. St. 2.

Männern zu sein pflegen, und mit einem grossen braunen Hofe umgeben. J. Gorham [1]) bemerkte an einem spanischen Soldaten, bei welchem nach einer Verwundung die Hoden schwanden, eine ausserordentliche Entwickelung der Brustdrüsen. Jam. Syme [2]) exstirpirte mehrere hypertrophische Brustdrüsen bei Männern. Diese und der von Holtrop [3]) beobachtete Fall, wo bei einem syphilitisch gewesenen Soldaten mit der Atrophie der Hoden eine Hypertrophie der Brustdrüsen eintrat, können nicht zur *Gynaecomastie* gerechnet werden, da sich in diesen Fällen keine Milchabsonderung, wie in weiblichen Brüsten wahrnehmen liess. — Martin jun. erzählt eine Beobachtung Pétrequin's, der einen Mann mit 3 Brüsten kannte, welche ungewöhnliche Bildung auf seine 5 Kinder (3 Knaben und 2 Mädchen) forterbte, was bei vielen Bildungsanomalien geschieht, wie z. B. bei überzähligen Fingern u. dergl. m. [4])

Wie es mehrere Brüste geben kann, so wird auch eine Vermehrung der Brustwarzen an einfachen Brüsten wahrgenommen *(Polythelia)*. Fälle von 2 Papillen an einer Brust haben Jac. Hollier [5]), A. W. Otto [6]), Borell [7]), Jos. Lanzoni [8]), Prackelius [9]), Tiedemann [10]) (drei Fälle, im ersten hatte die linke Brust 2 Warzen, deren jede mit einem besondern Hofe umgeben war; im 2. Falle hatte jede Brust zwei Warzen, die beide einen gemeinschaftlichen Hof hatten; im 3. Falle

---

1) London medical Gazette. Vol. XXVI. p. 659.

2) Edinburgh med. and surg. Journ. 1838. Nr. 137.

3) Boerhaave, Tijdskrift. I. Jaarg. 2. Aflev. 1838.

4) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1818. Febr.

5) Rar. observ. tit. de mamillis, Lib. II. obs. 8. p. 304. — Vergl. Meckel's pathol. Anatom. Bd. I. Abthlg. 1.

6) Erster Nachtrag zu dem Verzeichnisse der anatomischen Präparatensammlung am Königl. anatom. Institute zu Breslau 1830.

7) Observat. medic. rar. Cent. I. obs. 49. — Conf. Ephemer. medic.-phys. Dec. I. ann. 2. obs. 72.

8) Ferrariensis, Opera omnia medico-phys. et philologica. Lausannae 1738. — Miscell. Dec. II. ann. X. obs. 188. p. 228.

9) Miscellan. curios. Dec. II. ann. V. Append obs. 67. p. 40.

10) Schmidt's Jahrbücher. Bd. II. S 2. Leipzig 1834.

hatte eine Frau unter der linken Brustwarze eine zweite kleinere ohne Hof, doch gaben alle diese Warzen Milch), Baudelocque, Coutouly [1]), Pet. Frank [2]) (eine grosse und kleine Papille, die aber beide Milch gaben), Davies [3]) (unter der linken Brustwarze befand sich eine zweite viel kleinere, aus welcher Milch aussickerte), Georg Hannaeus [4]) soll dem Olaus Borrichius von einer Frau berichtet haben, die nur 2 Brüste, aber 7 Brustwarzen hatte, nämlich 2 an der rechten und 5 an der linken, an welcher letzteren überhaupt diese Abnormität ungleich häufiger, als an der ersteren beobachtet wird; jede dieser Brustwarzen hatte ihren eigenen Hof, und bei starkem Milchzuschuss gaben alle zu gleicher Zeit Milch, Chowne [5]), El. v. Siebold [6]), Sadler [7]) (ein Muttermal auf der rechten Brust bildete eine 2. Brustwarze, aus welcher die Milch in Strömen floss) u. A. m. zu unserer Kenntniss gebracht.

Es haben mehrere Aerzte den vielbrüstigen und mit überzähligen Brustwarzen versehenen Frauen eine grössere Geschlechtslust und eine grössere Fruchtbarkeit, oder eine Disposition zu mehrfachen Schwangerschaften zuschreiben wollen, allein diese Behauptung ist völlig grundlos. — Von doppelten Brustwarzen bei Mannspersonen führt Prackelius [8]) einen Fall an.

Die Frage, ob Personen mit mehreren Brüsten bessere Ammen sind, als die zweibrüstigen, und ob sie mehr Milch haben, verneint Flechsig, besonders aus dem Grunde, weil die

---

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IX. S. 30.

2) Osiander, Program. observationes continens de papillis mammarum numero et structura variis. Göttingae 1817.

3) London medical Gazette 1844. Jan.

4) Dictionnaire grande des sciences médicales. Vol. XXXIV. p. 525. — Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. IV. Hft. 1. S. 155.

5) Ebendaselbst S. 151.

6) Lehrbuch der theoret. prakt. Entbindungskunde. Nürnberg 1812. I. Thl. S. 161.

7) Hamburger Zeitschrift für die gesammte Medicin. Bd. XIV. Hft. 1.

8) Miscell. curiosa Dec. I. ann. IX. et X. obs. 8. p. 45.

Mehrzahl der Brüste sich nicht immer auf wahre Vermehrung der Drüsensubstanz gründet, und weil die Analogie dagegen spricht. (Millonelli [1]) beobachtete einen Fall von 5 Nieren, eben so viel Harnblasen und 6 Harnleitern in einem einfachen Körper, ohne dass die Harnsecretion vermehrt war.) — Rücksichtlich der *Gynaecomastie* theilt Bédor [2]) die Ansicht der Aerzte, welche die Anschwellung der männlichen Brustdrüsen von einer scrophulösen Disposition abhängig machen und für ein zwar ungewöhnliches, aber pathologisches Zeichen derselben ansehen. Ferner soll nach Bédor's Ansicht die *Gynaecomastie*, wenn auch nicht ein untrüglicher Beweis, doch wenigstens eine starke Präsumtion der Impotenz sein, so dass jeder Arzt mehrbrüstigen Männern vom Heirathen abrathen müsse; und endlich rechnet er die *Gynaecomastie* zu den Misbildungen, welche vom Militärdienste befreien sollen.

Die Brüste können gross oder klein sein, aber es lässt sich aus dem äussern Umfange derselben nicht auf eine reichlichere Milchabsonderung bei grossen Brüsten schliessen. Nur die Grösse der gesunden und nicht etwa hypertrophischen Drüse lässt einen solchen Schluss zu, denn gerade die durch eine starke Fettlage vergrösserten Brüste geben oft die wenigste Milch, weil das starke Fettgewebe die Ausdehnung der Milchgefässe und die Anschwellung der Brustdrüse nicht gestattet und einen Druck auf die letztere ausübt, so dass die angesammelte Milch von selbst wieder ausläuft. — Ebenso falsch ist es, wenn man behauptet, dass die phlegmatischen, wenig erregbaren Frauen die meiste Milch absondern, denn die Erfahrung lehrt, dass die reizbarsten, nervösen Frauen oft einen grossen Ueberfluss von Milch haben.

Bisweilen entwickeln sich die Brüste in der ersten Kindheit zu früh, und zwar in den Fällen zu frühzeitiger Pubertät; so fand z. B. d'Outrepont [3]) bei einem 9monatlichen, 32″ langen

---

1) Dissert. anatom. pathol. Venet. 1675. Tom. III. c. 7. p. 305.

2) Gazette médicale de Paris. 1836. Nr. 44.

3) Gemeins. deutsche Zeitschrift für Geburtsk. I. Thl. S. 153.

Kinde die Brüste schon ausgebildet, und die Schamhaare hervortretend; und W. Howitt [1]) beobachtete eine ungewöhnlich starke Entwickelung der Brüste bei einem übrigens gesunden Kinde weiblichen Geschlechts bald nach der Geburt. Wir gehen jedoch hier nicht weiter auf diese zu frühzeitige Entwickelung ein, da bei der zu früh eintretenden Menstruation ausführlicher die Rede davon sein wird.

In der Bildung der Brustwarzen kommen nur wenige Abnormitäten vor; sie können nun entweder an und für sich zu gross und zu dick sein, so dass sie das Kind nicht im Munde bergen kann oder mag, oder es ist ein kleines Muttermaal an der Warze vorhanden, das sich zur Zeit der Pubertät entwickelt und eine ungewöhnliche Grösse erhält, wie in A. Cliet's Falle [2]), wo sich bei einem 15jährigen Mädchen eine erdbeerähnliche gestielte Geschwulst an der linken Brustwarze bis zum Umfange einer Faust vergrösserte und nach einer gelegten Fontanelle am Arme ohne Nachtheil abgeschnitten wurde.

Die abnorme Kürze der Brustwarzen, die gewöhnlich erworben ist, behindert nur das Stillen und wird durch Aufmerksamkeit in der Erziehung, namentlich sorgsame Kleidung zur Zeit der Pubertät, Entfernung beengender Schnürleiber, verhütet. Wo diess nicht geschehen war und die Warzen bei Schwangern zu kurz angetroffen werden, hat man gewöhnlich Saugglaser zur Verlängerung der Brustwarzen empfohlen, wogegen wir den Rath geben, die Verlängerung derselben durch die Finger selbst zu bewirken. Es üben nämlich häufig alle derartigen Vorrichtungen, besonders wenn sie nicht sorgsam abgerundete Warzentrichter haben, leicht einen nachtheiligen Druck auf den Drüsenkörper aus, dem später Entzündung und Vereiterung folgen kann, während man diess beim Fassen der Brustwarze zwischen dem Daumen, Zeige- und Mittelfinger und dem Anziehen derselben nicht zu besorgen hat, und jedenfalls muss die Zugkraft

---

1) The Lancet. London 1837. Jan. 7.

2) Unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts. II. Thl. S. 217.

beim Anziehen mittels der elastischen Finger nachhaltiger und wirksamer sein, als bei Anwendung aller saugenden Vorrichtungen.

Hin und wieder finden sich Schrunden oder Risse an den Brustwarzen vor *(Rhagades papillarum mammae, Gerçures ou crevasses aux mamelons)*, wodurch letztere verunstaltet und deshalb von den Kindern verschmäht werden. Bisher haben wir unter solchen Umständen die rissigen Warzen durch ölige oder fettige Einreibungen zu erweichen und durch Anwendung von Cautchouc-Ringen besser zu formen gesucht. Entstehen solche Risse in Folge des Saugens, so rühmt Volz [1]) ein französisches Geheimmittel, welches schon von vielen deutschen Aerzten mit grossem Nutzen angewendet worden ist, und als Hauptbestandtheil essigsaures Blei zu enthalten scheint [2]). Es leuchtet ein, dass beim Gebrauch solcher Mittel, bevor die Mutter dem Säuglinge die Brust reicht, letztere auf das Sorgfältigste gereiniget werden muss, wenn dem Kinde kein Nachtheil daraus erwachsen soll. — Doch wir brechen hier ab, da von dem Wundsein der Brustwarzen bei Säugenden noch besonders die Rede sein wird.

Bei manchen jungen Mädchen werden in den Jahren der Pubertät an der Stelle der Brustdrüsen Knoten bemerkt, die mitunter sehr empfindlich sind, besonders wenn ein geringer Druck auf dieselben Statt findet, die aber nicht als etwas Krankhaftes angesehen werden dürfen. Es erscheint nämlich zu Anfange der Entwickelung die Brustdrüse nicht selten als eine empfindliche Geschwulst, gegen die man nichts zu unternehmen hat, als dass man den Druck vermeiden lässt und den Genuss aller erhitzenden Speisen und Getränke; auch wenn ein Prickeln oder Jucken an den Brustwarzen oder auf der Haut oberhalb der Drüse sich einstellt, das Kratzen untersagt. Zur Erweichung oder Zertheilung solcher für Indurationen gehaltenen Knoten Heilmittel anzuwenden, ist nicht nothwendig, und insbesondere

---

1) Heidelberger medic. Annalen 1836. Hft. 4. S. 517.

2) Es führt den Titel: Cosmétique infaillible et prompt contre les gerçures ou crevasses aux seins composé par J. J. Ph. Liebert. Paris.

ist es nachtheilig, in dieser Absicht Jodsalbe zu brauchen, denn die Erfahrung lehrt, dass dadurch die Brustdrüse, besonders in der Entwickelungsperiode ganz vernichtet werden kann. J. Drummond [1]) theilt z. B. die Geschichte eines 19jährigen Mädchens mit, welches seit einem Jahre eine Geschwulst im Körper der linken Brustdrüse bemerkt hatte, die schmerzlos war, zwischen der Brustwarze und der Achselhöhle ihren Sitz hatte und kein charakteristisches Merkmal eines Scirrhus darbot. Nach der äusserlichen Anwendung der Jodsalbe blieb diese Geschwulst unverändert, aber in ganz kurzer Zeit schwand die Brustdrüse total, die Katamenien blieben aus und die Kranke magerte ab. Später erholte sie sich wieder, verheirathete sich, aber auch im Wochenbette blieb die Brust schlapp und wie ein leerer, häutiger Sack herabhängend. — Es leuchtet hieraus hervor, wie vorsichtig man mit der Anwendung dieses bei krankhaften Zuständen der Brüste so höchst wirksamen Mittels sein muss; doch wir werden später darauf zurückkommen.

### 2) Die Vortheile und Hindernisse des Stillens der Mütter und Abnormitäten desselben.

Es liegt durchaus nicht in unserm Plane, hier ausführlich auseinanderzusetzen, warum das Säugen der Kinder vortheilhafter ist, als jede andere Ernährungsweise, insbesondere, da wir uns hierüber an einem andern Orte ausführlich ausgesprochen haben [2]). Wir wollen blos rücksichtlich der Mütter hier bemerken, dass in der Regel das Wochenbette für sie günstiger verläuft, wenn sie säugen, da sich die Gebärmutter am schnellsten ihrer Reizbarkeit entlediget, sobald die Brüste ihre Function übernehmen. Anfangs werden durch das Säugen der Kinder die Zusammenziehungen und die Verkleinerung der Gebärmutter begünstiget, was man daraus erkennt, dass bei Mehr-

---

1) The Quaterly Journal of the Calcutta med. and phys. society. 1837. Nr. 1.

2) F. L. Meissner, die Kinderkrankheiten nach den neuesten Ansichten und Erfahrungen. III. Aufl. 1. Thl. S. 33.

gebärenden, welche an Nachwehen leiden, diese letzteren immer heftiger hervortreten, sobald das Kind an der Brust saugt, so wie dadurch, dass atonische Blutungen der Gebärmutter bei Neuentbundenen durch das Anlegen der Neugebornen häufig alsbald gestillt werden. Mehrere interessante Fälle von gestillten Blutungen auf diesem Wege hat uns Rigby [1]) mitgetheilt; es waren in denselben Frictionen des Leibes, Injectionen mit Wasser, oder Essigwasser, kalte Umschläge, innerlich *Secale cornutum* vergeblich angewendet werden, augenblicklich aber stand die Blutung, sobald das Kind an der Brust sog. Diese günstigen Erfolge sind das Resultat der zwischen Gebärmutter und Brüsten herrschenden Sympathie, die sich nicht allein im gesunden, sondern auch im krankhaften Zustande ausspricht [2]). — Dieser Sympathie haben sich auch die Aerzte mannigfaltig zur Beseitigung krankhafter Zustände bedient und neuerlich hat sich die Reizung der Brüste in mehreren Fällen als vortreffliches *Emmeniagogum* gezeigt. Patterson [3]) verordnete nämlich einer Kranken, bei welcher bereits seit $2^1/_2$ Jahren die Katamenien ausgeblieben waren, wegen Schmerzen hysterischer Art einen *Sinapismus* auf die rechte Seite des Thorax. Aus Versehen war der Senfteig so breit gemacht worden, dass er einen grossen Theil der Brust bedeckte; in Folge davon entstand Irritation, Schmerz und Geschwulst der Brustdrüse, und nach 36 Stunden trat die Menstruation wieder ein. Nun machte Patterson auch in andern Fällen von Amenorrhöe Anwendung von diesem Mittel und sah schon nach 24 Stunden die Katamenien wieder eintreten.

Es fragt sich nun aber, ob es überall rathsam ist, die Mütter stillen zu lassen. In der neuern Zeit hat man ziemlich allgemein den Grundsatz angenommen, auch kranke Wöchnerinnen während der ersten 14 Tage des Wochenbettes stillen zu lassen,

---

1) The London medical Gazette 1834. Febr.

2) Dieser Gegenstand ist von uns bereits im 1. Thle. S. 19 flüchtig berührt worden.

3) Dublin Journal of medical and chemical Science. Nr. IV.

um dem Auftreten gefährlicher Wochenbettkrankheiten zuvorzukommen. d'Outrepont [1]) hat aber sehr recht, wenn er bei dieser Frage bemerkt, dass der Arzt gleich bedacht für das Wohl der Mutter und das des Kindes sein müsse. Seinen Erfahrungen zu Folge soll das Säugen bei *Metritis puerperarum*, beim Kindbettfieber, Kindbettfriesel, *Mania puerperalis*, Mastitis und Rothlauf der Brüste den Kindern nicht nachtheilig sein; und Dewees [2]) geht noch weiter, wenn er behauptet, dass auch während des Verlaufs acuter Krankheiten und sogar des gelben Fiebers das Stillen den Kindern nicht schädlich sei. Wir gestehen aber, dass wir in dieser Hinsicht durch die Erfahrung anders belehrt worden sind. Leichte Fieberzustände und örtliche entzündliche Affectionen im Wochenbette verändern die Milch nicht nachtheilig und verbieten deshalb das Stillen nicht, während heftige Fieberzustände immer nachtheilig auf die Qualität der Milch wirken, und mehrmals haben wir vollsaftige, gesunde und kräftige Kinder, welche von Müttern oder Ammen während heftiger Fieberbewegungen an die Brust gelegt worden waren, plötzlich sterben sehen, wie diess auch vom Säugen während oder kurz nach heftigen Gemüthsbewegungen beobachtet worden ist. Eben so pflegen wir bei ansteckenden Krankheiten das Säugen der Mütter oder Ammen zu verbieten, denn wenn auch Säuglinge überhaupt schwerer von contagiösen und miasmatischen Krankheiten befallen werden, als ältere Individuen, so kann doch kein Arzt behaupten, dass sie immer verschont bleiben, und es würde daher manches Kindes Gesundheit durch das Stillen kranker Mütter bedroht werden. Dass wir auch bei *Mania puerperalis* das Stillen nicht gestatten, und zwar mehr der Mütter als der Kinder wegen, werden wir weiter auseinandersetzen, wenn von dieser Krankheit die Rede sein wird. — Dass übrigens die Milch durch Krankheiten der Säugenden auf eine sehr in die Augen

---

1) Gemeins. deutsche Zeitschrift für Geburtsk. Bd. IV. St. 2. S. 277.

2) Treatise on the physical and medical treatment of children. Philadelphia. 2. Edit. 1826.

fallende Weise nachtheilig verändert werden kann, haben Déyeux und Parmentier[1]) nachgewiesen; sie fanden bei einer Amme die Milch früh 6 Uhr ohne Farbe und beinahe durchscheinend, um acht Uhr fast so klebrig wie Eiweiss, gegen Mittag bekam sie ihre natürliche Farbe wieder und hatte nichts Klebriges mehr und dieselben Veränderungen wiederholten sich 5 Tage später, wo man erfuhr, dass die Amme Tags zuvor und während der Nacht ziemlich bedeutende Nervenzufälle gehabt hatte. — Eben so kann die Milch durch manche Arzneimittel, die Säugende gebrauchen, nachtheilig verändert werden, so fand Peligot[2]) das Jod in der Milch wieder, während das Quecksilber (selbst bei syphilitischen Ammen) weder von Peligot, noch von Chevallier in der Milch vorgefunden wurde.

Die Brustwarzen sollen, wenn das Kind an die Brust gelegt wird, härter werden und sich erigiren und mehr hervortreten, allein es fehlt bisweilen diese Erection, z. B. bei atonischen und phlegmatischen Subjecten, bei bejahrten Erstgebärenden u. dergl. m. Ist diess der Fall, so erhebt sich die Brustwarze nicht hinreichend über den Hof, kann von dem Kinde nicht gefasst werden und das Stillen kommt nicht zu Stande. Diesem Mangel an Empfindlichkeit kann man dadurch abhelfen, dass man die Brüste öfters mit aromatischen Kräuteraufgüssen waschen und bähen und nachher mit erwärmtem Flanell bedecken lässt, dass man die Brustwarzen mittels eines mit Speichel befeuchteten Fingers umkreiset, oder die Warzen mit den Fingern sanft hervorzuziehen sich bemühet. Findet der entgegengesetzte Zustand der Brustwarzen, eine zu grosse Rigidität derselben Statt, so lasse man dieselben mit Seifenwasser waschen, und darauf mit Mandelöl bestreichen und damit abwechselnd fortfahren, bis die Warze ihre normale Elasticität wieder erhalten hat. — Der von Stein angegebene kupferne Apparat zum Gebrauch von Brustbädern ist jetzt fast ausser Gebrauch gekommen.

---

1) Encyklopädie der medic. Wissenschaften. Nach dem Dict. de Méd. von F. L. Meissner und C. Ch. Schmidt. Bd. VIII. S. 433.

2) Journal des connaissances méd.-chir. 1836. Novb.

Das Stillen kann aber auch durch zu grosse Zartheit und Empfindlichkeit der Brustwarzen gehindert werden, und diese steht entweder mit einer gesteigerten Empfindlichkeit des Gesammtorganismus in Verbindung, oder sie wird durch ein zu warmes Verhalten, durch häufiges Betasten derselben von Männern, durch Frictionen von Seiten unpassender Kleidungsstücke u. dergl. m. veranlasst. Im ersten Falle sucht man die ganze Constitution zu bessern, im letzteren muss jede Erregung des Geschlechtstriebes unterbleiben, die Brüste dürfen nicht zu warm bedeckt, müssen fleissig mit kaltem Wasser gewaschen werden, wogegen man die Brustwarzen mit rothem Wein oder Rum täglich mehrmals befeuchtet.

Ein ungewöhnliches aber öfters beobachtetes Ereigniss ist es, dass die Milchabsonderung bei bejahrten Frauen, bei Jungfrauen ohne vorausgegangene Schwängerung und Entbindung, ja selbst in den männlichen Brüsten hervorgerufen werden kann. So erzählt z. B. Lenhossék [1]), dass eine 60jährige Frau, nachdem ihre Tochter im Wochenbette verstorben war, den Enkel zur Beruhigung wiederholt an die Brust gelegt habe, bis endlich dadurch Milchabsonderung hervorgerufen worden sei. G. Semple [2]) beobachtete dasselbe bei einer 49jährigen Frau, welche vor 12 Jahren das letzte Mal geboren hatte. Auch sie legte einen schwächlichen und unruhigen Enkel öfters an die Brust. Die Folge davon war, dass sich auf einmal Unwohlsein und Schmerzhaftigkeit der Brüste einstellte, die Brüste aufschwollen und so reichlich Milch absonderten, dass sie das Kind über ein Jahr stillen konnte. Cargañico [3]) giebt Nachricht von einer 59jährigen Frau, die vor 17 Jahren zum letzten Male entbunden worden war und nachdem ihre Tochter einen Ammendienst angenommen, den unruhigen Enkel an die Brust gelegt und end-

---

1) Physiol. med. Vol. V. p. 172.

2) Gerson und Julius, Magazin der ausländ. Literatur der ges. Heilk. Hamburg 1831. Hft. 4.

3) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilk. in Preussen. Berlin 1838. Nr. 11. S. 57.

lich 9 Monate lang gestillt hatte. Wildberg [1]) berichtet einen Fall, in welchem eine 62jährige Frau die Zwillinge ihrer unverheiratheten Tochter zur Beruhigung an die welken Brüste legte, und nachdem sich Milch eingestellt hatte, $^3/_4$ Jahr stillte. Dassier [2]) beobachtete einen Fall von Milchabsonderung als Folge einer durch eine entzündliche Geschwulst in der Achselhöhle bedingten sympathischen Irritation der Brustdrüse. Diese Frau hatte 2 Jahre früher abortirt, und war seitdem regelmässig menstruirt gewesen. Fälle dieser Art sind namentlich hinsichtlich der gerichtlichen Medicin von hoher Bedeutung. d'Outrepont [3]) beobachtete eine starke und zwei Jahre anhaltende Milchabsonderung bei einer 48jährigen Hebamme, deren erste Ehe kinderlos gewesen, und die sich in der zweiten für schwanger hielt. R. Clarke [4]) sah eine bisher unfruchtbare Frau, die öfters ein fremdes Kind an die Brust legte, worauf Milchabsonderung sich einstellte. Dieser Fall ist noch um deswillen besonders bemerkenswerth, weil durch die Erregung der Brüste auch die Vitalität der innern Geschlechtsorgane so gesteigert wurde, dass später Empfängniss erfolgte Beispiele von Milchabsonderung in den Brüsten bejahrter Frauen haben übrigens schon Aristoteles [5]), Amatus Lusitanus [6]), Diemerbroeck [7]), Bodinus [8]) u. A. m. beobachtet.

Aber nicht allein bei bejahrten Frauen, sondern auch bei Jungfrauen soll durch den Reiz des Säugens Milchabsonderung in den Brüsten hervorgerufen worden sein. Haller [9]) hat

---

1) Allgemeine Zeitung für Chirurgie, innere Heilkunde und ihre Hülfswissenschaften. Augsburg 1844. Nr. 48. 30. Novb. S. 381.

2) Séance publique de la Société royale de Médecine, Chirurgie et Pharmacie de Toulouse, tenue le 11. Mai 1837.

3) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IX. S. 265.

4) Aus American Journal of the med. Science in der Hamburger Zeitschrift für die gesammte Medicin. 1838. Bd. IX. S. 379.

5) Lib. III. de histor. animal. cap. XV.

6) Curat. medicinal. Cent. I. cur. XLVII.

7) In operib. med. et anatomicis. p. 248.

8) Univers. natur. Theatr. Lib. III. p. 429. ed. Lugd.

9) Elementa physiologiae. Tom. VII. P. II. p. 17.

mehrere Beispiele zusammengestellt, durch die bewiesen wird, dass auch in den Brüsten unberührter Jungfrauen Milchabsonderung Statt finden könne. Schon Hippocrates [1]) erkannte es an, dass Frauenzimmer, deren Menstruation unterdrückt ist, auch ohne vorausgegangene Schwangerschaft und Geburt Milch in den Brüsten absondern können, und Mädchen besonders dann, wenn vorher ein reichlicher Säfteandrang nach den Ovarien Statt gefunden hatte, der alsdann seine Richtung nach den Brüsten erhält. Auch Avicenna [2]) bestätiget, dass Mädchen, ohne schwanger gewesen zu sein, Milch in den Brüsten haben können und zwar meistens bei unterdrückter Menstruation, welche Ansicht auch Joan. Costaeus [3]) ausspricht. Chr. a Vega [4]) sah eine unberührte Jungfrau, welche reichliche Milch in den Brüsten absonderte, nachdem die Menstruation unterdrückt worden war. In einem andern Falle schlief eine Jungfrau mit einem Kinde zusammen in einem und demselben Bette und legte, wie Phil. Salmuth [5]) berichtet, das Kind öfters an die Brust, worauf sich so viel Milch einstellte, dass sie später das Kind stillen konnte.

Seltener geschieht es, dass bei Männern die Brustdrüsen sich, wie beim weiblichen Geschlecht, vergrössern und wirkliche Milchabsonderung in ihnen Statt findet. Simon Scholz [6]) sah einen 22jährigen Studirenden auf der Universität Königsberg, aus dessen linker Brustwarze fast ein Jahr lang täglich ohne alle Beschwerde eine milchige Feuchtigkeit abtröpfelte. Auch Joan. Schmid [7]) erzählt, dass er bei einem Jünglinge sehr hervorragende Brüste gesehen habe, die nicht allein beim Druck Milch gaben, sondern aus denen auch ganz von selbst so viel Milch

---

1) Aphorism. XXXIX. Sect. V.

2) Fen. XII. Lib. III. cap. 3.

3) In annotationibus ad praedictum Avicennae locum. Alex. Bened. Anatom. Lib. III. cap. 4.

4) Comment. in Aphorism. XXXIX. Sect. V.

5) Cent. I. obs. XCII. p. m. 56. Edit. Brunsvig. 1548.

6) Ephem. Nat. Curios. Dec. I. ann. 2. obs. CXXXV. p. 218.

7) Ibid. Dec. I. ann. VIII. obs. LXXXVI.

auströpfelte, dass seine Kleidungsstücke auf der Brust oft ganz durchnässt waren. Noch ganz neuerlich beobachtete Schmetzer [1]) einen 22jährigen Soldaten, welchem viel Milch aus den Brüsten ausfloss, besonders bei starker körperlicher Bewegung. Bei einem auf die Warzen angebrachten Druck spritzte die Milch aus 3 bis 4 Mündungen der Milchgänge 2—3 Schuh weit. Die Milch war vom schönsten Milchweiss, setzte Rahm ab und ihr specifisches Gewicht war 1024. — T. W. G. Benedict [2]) erklärt es durch einen Irrthum der Natur, dass bisweilen die männlichen Drüsen sich gleich den weiblichen entwickeln, was im Jünglingsalter oft mit Spannung, Schmerz und einer erysipelatösen Röthe geschieht. Mitwirkungen äusserer Reize schienen nicht Statt gefunden zu haben. B. will diese Absonderung nach der Anwendung trockener Wärme, der Mercurialeinreibungen und eines Brechmittels haben verschwinden sehen, und versichert, niemals den Uebergang dieser Anschwellung in Abscess oder Verhärtung beobachtet zu haben. Solche krankhafte Zustände der männlichen Brustdrüsen kommen aber allerdings vor, und nicht jeder Ausfluss einer dem Colostrum ähnlichen Flüssigkeit darf für Milch genommen werden. So z. B. beobachtete Fr. Ad. Köchling [3]) den Ausfluss einer wasserhellen zähen Flüssigkeit aus den geschwollenen, beim Druck schmerzhaften Brustdrüsen eines Mannes, der durch starke Abführmittel nicht gehoben wurde. Die Absonderung stand mit Icterus und Leberverhärtung in Verbindung und währte bis zum Tode des Kranken fort. Noch bemerkenswerther ist die Beobachtung Hiller's [4]), der Hypertrophie der Männerbrüste und Brustscirrhus der weiblichen Brüste in einer und derselben Familie erblich fand. Doch wir deuten diese Fälle nur kürzlich an, um uns nicht zu weit von dem eigentlichen Gegenstande dieses Abschnittes zu verlieren.

---

1) Würtemberg. Correspondenzblatt. Bd. VI. Nr. 33.

2) Bemerkungen über die Krankheiten der Brust- u. Achseldrüsen u. s. w. S. 66.

3) Horn's Archiv für medic. Erfahrg. 1835. 5. Hft.

4) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1844. Nr. 43.

Man hat, auch bei Jungfrauen und Frauen, bei welchen Milchabsonderung ohne vorhergegangene Schwangerschaft eintritt, ehe man zu einer ärztlichen Behandlung schreitet, sorgfältig zu untersuchen, ob eine Cachexie Statt findet, was nach Naumann's [1]) und Berger's [2]) Behauptung bisweilen der Fall sein soll, oder ob nicht krankhafte Zustände des Uterus, oder die Bildung von Afterproducten in demselben, die häufig mit Milchabsonderung verbunden sind, sich vorfinden.

Die Quantität der Milch anlangend, so finden sich manche Verschiedenheiten. Die reichlichste Milch, aber zugleich auch eine seröse und wenig nährende Milch pflegen (nach Desormeaux) [3]) die lymphatischen Constitutionen zu haben, und nach Boyssou soll diejenige Milch, welche 1 Drachme und 2 bis 3 Gran trocknen Rückstand auf 1 Unze liefert, die vorzüglichste sein, wobei sich die Säuglinge am wohlsten befinden, während durch Milch, die weniger als 1 Drachme trockenen Rückstand liefert, die Kinder schlecht genährt werden sollen. — Zu zähe und schleimig wird die Milch, dadurch aber unverdaulich für das Kind, wenn die Mütter oder Ammen zu wenig körperliche Bewegung haben und dabei viel und nahrhafte Speisen geniessen. Die sauer reagirende Milch taugt nicht zur Ernährung des Kindes, weil sie Kolik, Durchfall und Abmagerung erzeugt; die Menschenmilch verhält sich im Gegentheile (wie die Milch der Kühe, Eselinnen und Ziegen) immer im gesunden Zustande alkalisch [4]). — Colombat's [5]) Angaben zu Folge soll bei nervösen Affectionen der Säugenden die Milch ein wässriges oder grünliches Ansehen haben, bei Entzündung der Brüste eine gelbliche Farbe annehmen und bei entzündlichen Krankheiten einen salzigen Geschmack

---

1) Handbuch der med. Klinik. Bd. VIII. 1. Abthlg. S. 589.

2) Diss. de tumoribus ovar. p. 24.

3) Encyklopädie der med. Wissenschaften, nach dem Dict. de méd. von F. L. Meissner und C. Ch. Schmidt. Bd. VIII. S. 432.

4) Vergl. Donné, du lait et en particulier de celui des nourrices, considéré sous le rapport de ses bonnes et de ses mauvaises qualités nutritives et de ses altérations. Paris 1837.

5) Supplément au traité des maladies des femmes. Tom. III. Paris 1843. p. 1386.

besitzen. Bei den in Indigo-Manufacturen arbeitenden säugenden Frauen soll die Milch bisweilen bläulich gefunden werden. Die Beobachtung Rivière's[1]), einen Fall von Absonderung grüner Milch betreffend, so wie eine andere[2]), eine Frau anlangend, die sich aus jeder Brust eine dickliche, schwarze Flüssigkeit herausdrücken konnte, die, auf Leinwand aufgefangen, nach 24 Stunden eine grünspanartige Farbe annahm, erscheinen allerdings auf den ersten Blick unerklärlich und vielleicht unglaublich, doch hat Morgagni[3]), der allen Glauben verdient, bei einer an einer aneurysmatischen Geschwulst der Aorta verstorbenen Frau, bei welcher die ganze Lungensubstanz hart und schwarz gefärbt angetroffen wurde, etwas Aehnliches beobachtet. Es liess sich nämlich aus den harten Brüsten derselben ein braunes und schwarzgrünes Serum ausdrücken, welche Flüssigkeit auch beim Durchschneiden der Brustdrüsen allenthalben hervorquoll, nach deren Entfernung sich aber die Drüsen völlig gesund zeigten. —

Bisweilen wird aus den Brustwarzen nur Blut ausgeschieden, wovon z. B. Asmus[4]) einen bemerkenswerthen Fall geschildert hat. Es fand derselbe nämlich die rechte Brust einer zum ersten Male entbundenen Frau gut entwickelt und in derselben eine regelmässige Milchabsonderung, während die linke nur aus einem Knäuel pulsirender Gefässe zu bestehen schien und Blut ergoss. Es fand aber auch in der kranken Brust eine schwache Milchabsonderung Statt, und durch adstringirende Umschläge und ein passendes diätetisches Verhalten soll das Uebel beseitiget worden sein. Jacobson[5]) sah bei einer jungen, im 14. Lebensjahre verheiratheten, im 15. zuerst menstruirten Frau, nach ihrer ersten Entbindung im 16. Lebensjahre einen 6 Jahre lang währenden Milchfluss, dem ein habi-

---

1) Observat. medic. Cent. II. obs. 100.
2) Ephemer. Natur. Curios. Dec. II. an. IV. Nr. 5.
3) Epist. XXI. art. 47.
4) Casper's Wochenschrift. Berlin 1838. Nr. 46. S. 749.
5) v. Siebold's Journal für Geburtsh. u. s. w. Bd. VIII. Hft. 1. S. 266.

tueller Bluterguss aus den Brustwarzen folgte, gegen welchen sich alle Heilmittel wirkungslos erwiesen. Man darf diese Blutungen der Brüste nicht immer für ein unbedenkliches Uebel erachten, auch selbst dann nicht, wenn die Blutung nur eine vicarirende ist. Muynck und Kluyskens [1]) erzählen die Geschichte einer 40jährigen stets gesund gewesenen Frau, welche ziehende Schmerzen, später asthmatische Beschwerden bekam. An der linken Brust trat Jucken ein, die Brustwarze schwoll an, die Venen der Brust erweiterten sich, die Warze war in einem Zustande beständiger Reizung und von einem röthlich-blauen Hof umgeben. Allmälig verminderte sich die Menstruation, das Asthma verstärkte sich in gleichem Grade, endlich traten, anstatt der Regeln, Blutungen aus den Brustwarzen ein, was $5^1/_2$ Jahre währte. In dieser Zeit bildete sich Brustkrebs aus, der den Tod zur Folge hatte.

Mancherlei Krankheiten hat man durch das Stillen von Müttern oder Ammen auf die Säuglinge übertragen werden sehen, ja es gilt diess selbst von körperlichen Eigenthümlichkeiten. Hacquet [2]) berichtet, dass 6 Kinder weisser Aeltern, welche von einer Zigeunerin gestillt worden waren, eine gelbbraune Hautfarbe bekommen hatten, und Burdach [3]) sah einen habituellen Verdauungsfehler einer Amme auf 2 Säuglinge fortgepflanzt werden. — Wie die abgesonderte Milch durch Gemüthsbewegungen heftiger Art nachtheilig verändert werden kann, wird durch die Fälle bewiesen, wo die Säuglinge unmittelbar nach dem Genusse solcher Milch gefährlich erkrankten, oder sogleich das Leben verloren. Ch. Berlyn [4]) sah einen $^3/_4$jährigen Säugling, den die Mutter im Zustande des wildesten Jähzorns an die

---

1) Annales et Bulletin de la Société de Médecine de Gand. 1844. Juin.

2) Buffon's Naturgeschichte des Menschen übers. und mit Anmerk. von F. W. v. Ulmenstein. Berlin 1805. 8. S. 79.

3) Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. Bd. IV. Leipzig 1830. 8. S. 169.

4) Neue Jahrbücher der deutschen Medicin und Chirurgie Supplmtbd. II. S. 66.

Brust gelegt hatte, hemiplegisch werden. — Kilian[1]) sah in Folge derselben Ursache ein Kind von Convulsionen befallen werden und nach wenigen Minuten sterben. Hieraus geht nun deutlich hervor, wie abhängig die Milchabsonderung von der Stimmung des Nervensystems ist, und wie jede Mutter oder Amme nach Gemüthsbewegungen sich die Milch abziehen und dem Kinde erst nach völliger Beruhigung des Gemüths die Brust reichen sollte. Im glücklichsten Falle entleeren die Säuglinge die im Zustande des Jähzorns oder der Wuth der Mutter oder Amme getrunkene Milch durch Erbrechen, und wo diess nicht der Fall ist, hat der Arzt, sobald sich Zeichen eines krankhaften Zustandes beim Kinde einstellen, dieses Erbrechen künstlich hervorzurufen. Anders verfuhr M. E. A. Naumann[2]); es sah derselbe ebenfalls bei einem Säuglinge, den die Mutter nach einem heftigen Aerger an die Brust gelegt hatte, Convulsionen ausbrechen, liess denselben sofort in ein warmes mit Essig und Kochsalz versetztes Bad bringen, und zur Hälfte mit Wasser verdünnten Citronensaft einflössen, worauf die Convulsionen bald nachliessen, und eine allgemeine Gelbsucht ausbrach, die nach mehrstündigem galligem Erbrechen und wiederholten ähnlichen Durchfällen sich wieder verlor. — El. v. Siebold[3]) sah einen Säugling, dessen Mutter schon wieder menstruirt war, jedesmal zur Zeit der Regeln in Convulsionen verfallen, welche nach dem Entwöhnen nicht mehr wiederkehrten. Es ist jedoch hierbei zu bemerken, dass es bei kräftigen, gesunden und gutgenährten vollsaftigen Frauen oft keinen Nachtheil hat, wenn sie das Stillen noch einige Monate lang nach Wiederkehr der Menstruation fortsetzen, während es im Gegentheil bei zarten, nervösen und schwachgenährten Subjecten höchst nachtheilig ist, und zwar eben sowohl für die Säugende, als für den Säugling. —

---

1) Mitgetheilt von M. Hirschland, Diss. de veneni evolutione in organis secretoriis. Bonn. 1838. p. 16. Vergl. Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LVI. St. 2. S. 96.

2) A. a. O. S. 600.

3) Handbuch der Frauenzimmerkrankheiten. Bd. II. Abschn. 3. S. 407.

Nach El. v. Siebold's [1]) Erfahrung soll die Milch von Frauen, welche den Keim exanthematischer Krankheiten bereits in sich tragen, für den Säugling sehr gefährlich sein.

### 3) Milchmangel und Milchüberfluss (*Agalactia et Polygalactia, Mastorrhagia seu Galactorrhoea*).

Auch rücksichtlich der Quantität der abgesonderten Milch herrschen viele Verschiedenheiten; während viele Frauen nicht im Stande sind, ein einziges Kind zu sättigen, vermögen andere mehrere Kinder zugleich zu nähren, und bei noch andern ist die Absonderung der Brüste so stark, dass ausserdem noch fortwährend überflüssige Milch ausläuft und selbst nach dem Entwöhnen ein solcher Milchfluss fortdauert und kaum aufzuhalten oder zu hemmen ist.

Bisweilen scheint die *Agalactia* in ganzen Familien erblich zu sein; so z. B. kannte Harlau [2]) eine Frau, die 13 Kinder geboren, bei der sich aber nach keiner Entbindung Milchabsonderung eingestellt hatte. Die Mutter dieser Frau hatte 23 Kinder geboren, jedoch auch niemals einen Tropfen Milch zum Säugen ihrer Kinder gehabt. Reil [3]) äusserte die Meinung, dass das durch mehrere Generationen fortgesetzte Nichtstillen endlich eine erbliche *Agalactia* veranlassen könne. Bei vielen Individuen liegt der Grund der *Agalactia* in der Kleinheit und unvollkommenen Entwickelung der Brustdrüsen, in andern Fällen sehen wir aber auch, dass die fetten und grossen, festen Brüste sehr wenig Milch geben, weil das starke Fettgewebe das Aufschwellen der Drüsen nicht gestattet. Wenig Milch haben ferner solche Subjecte, welche sehr schwach menstruirt sind, oder erst in spätern Lebensjahren schwanger werden. Schütze fand bei einer Frau nach jeder Entbindung von einem Knaben viel, nach Entbindungen von Mädchen dagegen keine Spur von Milch.

---

1) A. a. O. S. 413.

2) Medic. chirurg. Review 1839. Jul. — v. Froriep's Neue Notizen 1839. Bd. XII S. 256.

3) Fieberlehre Bd. III. S. 391.

Ja es giebt sogar nach Pet. Frank's [1]) Behauptung Beispiele von Frauen, welche während der Schwangerschaft und des Wochenbettes niemals, ausser diesen Perioden aber anhaltend Milch absonderten. Bei manchen Personen, namentlich solchen, welche an starke körperliche Bewegung und derbe kräftige Kost gewöhnt waren, geräth die Milchabsonderung alsbald in's Stocken, wenn sie als Ammen in vornehme Häuser kommen, wo sie zum Stubensitzen verurtheilt sind und feine Speisen geniessen. Auch das schwache Saugen elender oder kränklicher Kinder kann Ursache werden, dass die Milch in den Brüsten sich verliert, was sich manchmal durch das Aufsetzen trockener Schröpfköpfe vermeiden lässt. — Pitschaft [2]) theilt einen Fall mit, wo eine Frau bei ganz regelmässiger Bildung der Brüste und Brustwarzen nach 5 Entbindungen von lebenden Kindern nicht einen Tropfen Milch hatte. Wir haben mehrmals Frauen gesehen, bei denen sich nur einige Tage lang eine Spur von Milch zeigte. Bisweilen bleibt die Absonderung der Milch nur einige Tage aus, z. B. nach stillem Gram, kehrt aber sodann wieder; in andern Fällen ist die Milchabsonderung wochenlang unterdrückt, und findet sich dennoch wieder ein. Eine solche Beobachtung machte z. B. Lagneau [3]), der bei einer Wöchnerin die Milch verschwinden, aber nach $1^1/_2$ Monat wieder eintreten sah, und zwar so stark, dass sie einem Kinde hinreichende Nahrung gewährte. Hohnbaum [4]) kannte eine im Allgemeinen gesunde und nicht eben schwächliche Frau, welche 3 gesunde Kinder geboren hatte, aber blos um deswillen nicht säugen konnte, weil sich niemals ein Tropfen Milch in der Brust ansammelte, wenn gleich die Kinder jedesmal sogleich nach der Geburt an die Brust gelegt worden waren.

Liegt die Ursache der Agalactie in Atrophie der Brustdrüse, in einem nervösen Temperament, oder in zu grosser Fettan-

---

1) Epitome. Lib. V. p. 277.
2) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1818. Decbr.
3) Journal général de Méd. Tom. XXXI. Octb.
4) Casper's Wochenschrift. Berlin 1835. Nr. 23.

häufung um die Brustdrüsen, welche das Anschwellen der Milchgefässe nicht zulässt, so lässt sich von Seiten der Kunst nicht viel dagegen ausrichten. Waren grosser Säfteverlust durch Blutflüsse, *Fluor albus*, Ruhren oder ähnliche Krankheiten vorausgegangen, so kann nur durch eine kräftige Ernährung die Milchabsonderung unterstützt werden. Wo das Kind nur schwach saugt, muss man durch andre Reize einen Säfteandrang nach den Brüsten hervorzurufen suchen; so fand z. B. Lieutaud Frictionen der Brüste mit einem rauhen Stoffe sehr nützlich.

Wird durch krankhafte, vorzüglich entzündliche Reizungen an andern Stellen des Organismus ein mächtiger Säfteandrang hervorgerufen, so geschieht es bisweilen, dass die Milchabsonderung ausbleibt und sich an der kranken Stelle eine sogenannte Milchversetzung (das Depot besteht aber keineswegs aus wirklicher Milch) bildet. In solchen Fällen muss durch ein rasches entzündungswidriges Verfahren die Entzündung möglichst zeitig gehoben und durch die an der Brust angebrachten Reize (Saugpumpen, Frictionen mit durchräucherten Flanellen, trockne Schröpfköpfe und selbst Senfpflaster) der Säfteandrang wieder nach den peripherischen Organen gelenkt werden. Unter Nahrungs- und Arzneimitteln, deren Genuss eine reichliche Milchabsonderung zur Folge haben soll, wird schon von Hippocrates[1]) der Fenchel genannt, und noch heut zu Tage wird in dieser Hinsicht viel auf ihn gehalten. Galen[2]) wollte vorzüglich die Abkochung der Fenchelwurzel angewendet wissen; am Allgemeinsten hat man sich dagegen eines Aufgusses der Fenchelsaamen bedient; noch Andere, wie z. B. Bergius[3]), wendeten die Saamen, die Wurzel und das Kraut in Verbindung an. Die von Bergius gegebene Vorschrift, die auch von A. G. Richter[4]) sehr gerühmt wird, war folgende: ℞ *Rad. foenic.* ℥jj, *Hrb.*

---

1) De morbis mulierum. Lib. I. cap. 73

2) De remediis parabil. Lib. II. cap. 26. §. 15.

3) Nova acta Regiae societatis scientiarum Upsaliensis. Vol. I. Upsal. 1773. 4.

4) Chirurgische Bibliothek. Bd. IV. Hft. 2. Göttingen 1777. 8. S. 291

*foeniculi, Hrb. chaerofol.* ana ℥jß, *Sem. foenic.* ℥j. *M. S.* — Dasselbe ist vom Anis, von der *Polygala, Mentha*, jedoch wohl nur einzig und allein wegen ihrer wohlthätigen Wirkung auf die gestörte Verdauung, gerühmt worden. Aus demselben Grunde mögen wohl auch Meyer und Th. F. Schiele [1]) bei verminderter Milchabsonderung die Brechmittel so wirksam befunden haben. — Fehlt es an wirklichem Nahrungsstoffe im Blute, so passen vorzüglich als Speisen die Milch- und Hafergrützsuppen, die trockenen Gemüse, als Sago, Reis, Graupen, Gries, Grütze, Hirse und die Hülsenfrüchte, unter welchen letzteren besonders die Linsen vortheilhaft sein sollen. Bei manchen Frauen scheint nach dem Genusse des Milchkaffees, bei andern nach Bier die Milch am stärksten in die Brust einzutreten. Einen bemerkenswerthen Fall, wo die wegen eines Milchdepots in's Stocken gekommene Milchabsonderung sich nach Eröffnung des Schenkelabscesses in der 15. Woche wieder einstellte, ist von Lohmeyer [2]) mitgetheilt worden. — Jedenfalls hat aber der Arzt seine Aufmerksamkeit auf die Ursachen der Agalactie zu richten, bevor er etwas dagegen verordnet; es würde z. B. unrecht sein, nach erfolgtem Wiedereintritt der Regeln, neu eingetretener Schwangerschaft, oder bei Krankheiten, welche wichtigen Organen Zerstörung drohen, das Stillen fortsetzen zu wollen, und es hat dann der Arzt jedesmal entschieden auf das Entwöhnen der Kinder zu dringen.

Der entgegengesetzte Zustand ist die Galactorrhoe, wo die Milch im Ueberfluss abgesondert wird. Bei sehr kräftigen Individuen scheint die Gesundheit unter dieser ausserordentlich reichlichen Secretion nicht zu leiden, bei andern Subjecten aber, vorzüglich bei solchen, welche nicht eine sehr gute Reproduction haben, stellt sich bald Schlaflosigkeit, Zerschlagenheit in den Gliedern, Rücken- und Lendenschmerz ein, die Milch wird dünn, und das Kind magert häufig dabei ab.

Der Milchüberfluss ist nicht immer als eine Krankheit zu

---

1) De cura ad puerperas spectante. Berol. 1829.

2) Harless, Rheinisch-westphälische Jahrb. Bd. X. St. 1. Hamm 1825.

betrachten, sondern wird zuweilen nur durch eine zu nahrhafte Kost, eine zu häufige oder zu lebhafte Erregung der Brüste veranlasst und verschwindet dann von selbst wieder, wenn man für eine vegetabilische Diät solcher Säugenden sorgt, sie blos reines Wasser trinken, die Kinder seltener an die Brust legen lässt und höchstens einige leichte Mittel zur Vermehrung des Schweisses, zur Verstärkung der Harnabsonderung, oder zur Beförderung der Darmausleerungen anwendet. Ist der Milchfluss sehr stark und hat derselbe einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit, so hat man Abzehrung *(Tabes nutricum)* zu fürchten, oder es bildet sich, wie d'Outrepont [1]) angiebt, ein hysterischer Zustand aus, oder es folgt der Galactorrhoe Stumpfheit der Sinne, oder gänzliches Ausbleiben der Menstruation, Unfruchtbarkeit oder wenigstens Beschränkung der Empfängnissfähigkeit, so dass es scheint, als sei dadurch der ganze Bildungstrieb in den Brüsten concentrirt und vom Uterinsysteme abgewendet.

In manchen Fällen scheint die Galactorrhoe nur davon abzuhängen, dass die Brustwarzen zu schlaff sind und die Milch zu dünn ist, so dass sie fortwährend von selbst ausläuft; so sah z. B. Busch [2]) 2 Fälle, in welchen die Brüste nie gespannt wurden, sondern die abgesonderte Milch sogleich auslief, so dass bei der einen Wöchnerin in 4 bis 6 Stunden gewöhnlich 1 Quart Milch verloren ging. Bisweilen ist gar keine Ursache der Galactorrhoe aufzufinden und man kann blos eine Disposition im Organismus zu übermässiger Milchabsonderung annehmen, wie z. B. in Pétrequin's [3]) Falle, wo bei einer 26jähr. zum ersten Male entbundenen Frau aus der angeschwollenen rechten Brust, sobald die Wöchnerin schwitzte, etwas Milch aussickerte, nach der 2. Entbindung dagegen, nach welcher sie gar nicht stillte,

---

1) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. Hft. 2. S. 282.

2) Neue Zeitschrift für Geburtsk. Bd. V. Hft. 2. S. 272.

3) Bulletin général de thérapeutique méd. et chirurg. Tom. X. Livr. 1. 1836. — Schmidt's Jahrbücher. Bd. XIV. S. 320.

ein starker Milchausfluss aus beiden angeschwollenen, gespannten und schmerzhaften Brüsten eintrat, so dass die Kranke so zu sagen darin schwamm. Fr. Hochberger nimmt eine hyperthenische, erethische und atonische Galactorrhoe an, von denen die ersten beiden auf einer activen (primär oder secundär aus gesteigerter Sensibilität hervorgehenden), die letztere dagegen auf einer passiven Blutcongestion beruhen soll.

Die Quantität der ausströmenden Milch ist verschieden, in manchen Fällen aber zum Erstaunen gross. So z. B. sah Hauck[1]) bei einer jungen Frau die Milch in grossen Bogen aus den Brüsten strömen, so dass sie in kurzer Zeit ganze Waschbecken füllte. Jacobson[2]) beobachtete ein Mädchen, das im 16. Lebensjahre schwanger wurde, und bald nach ihrer Entbindung wieder menstruirt wurde, dabei ihr Kind 2 Jahre lang stillte, worauf sich ein Milchfluss einstellte, der Tag und Nacht fortdauernd noch 4 Jahre hindurch währte, ohne dass bei der Berichterstattung Aussicht zur Heilung vorhanden gewesen[3]). Haller[4]) spricht von einer Frau, die ihr Kind selbst nährte und noch durch spontanen Milchfluss täglich 3 Maass Milch verlor. Nicolai[5]) thut einer Frau Erwähnung, die 2 Kinder, mehrere junge Hunde säugte, und noch täglich einige Maass Milch durch spontanen Ausfluss verlor. Sonderbarer Weise sah Melitsch[6]) bei einer Wöchnerin mit einem Gallenfieber, bei welchem ein enormer Durchfall Statt fand, und während dessen sie fortstillte, Galactorrhoe eintreten. Das Selbststillen wurde aufgegeben, allein der Milchfluss dauerte fort und verlor sich

---

1) Casper's Wochenschrift. 1836. Nr. 27. und 1839. S. 759.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VIII. St. 1. S. 266. Frankf. a/M. 1828.

3) Stark (Klinische Nachrichten. Jena 1789. S. 65) sah eine Galactorrhoe 15 und Ch. de Montaux (Abhandlg. von den Krankheiten der Frauen; aus dem Franz. vom Spohr. Erfurt 1789. 8. II. Bd. S. 109) 18 Jahre lang währen.

4) Elementa physiolog. Tom. VII. P. II. p. 25.

5) Pathologie. Bd. II. S. 3.

6) Stark's Archiv für die Geburtshülfe u. s. w. Bd. III. St. 1. S. 69. Jena 1791. 8.

erst allmälig, nachdem der Durchfall völlig beseitiget worden war. M. E. A. Naumann [1]) kannte eine Frau, bei welcher der Milchausfluss so bedeutend war, dass während der Nacht die Milch im eigentlichen Sinne des Worts die Betten durchdrang und den Fussboden nässte; nach dem Gebrauche von diaphoretischen Mitteln traten erschöpfende Schweisse ein, und die Milchabsonderung stand, nachdem aber die Schweisse durch China und Mineralsäuren beseitiget worden waren, kehrte die Milchabsonderung zurück und verlor sich erst allmälig binnen der folgenden 6 Monate. — In einzelnen Fällen hat man die Milchabsonderung nur in einer Brust auffallend vermehrt gefunden. So z. B. theilt Hennemann [2]) die Geschichte einer Frau mit, bei welcher, nachdem sie schon mehrere Monate hindurch gestillt hatte, die Milch in der rechten Brust verschwand, dagegen aber in der linken sich so vermehrte, dass die Brust, ungeachtet sie die Milch in Strömen ergoss, immer gefüllt war.

Eine reichliche Milchabsonderung ist für kräftige Frauen, namentlich so lange sie einen starken Appetit und eine ungestörte Verdauung haben, oft eine geraume Zeit hindurch durchaus unschädlich; sie übt aber alsbald ihren Nachtheil, wenn die Säugenden den Appetit verlieren, wenn sich Verdauungsstörungen einstellen, z. B. Magendrücken, Uebelkeit, Erbrechen oder Leibesverstopfung. Hierzu gesellt sich gern eine fieberhafte Aufregung mit Trockenheit des Mundes und Schlundes, mit quälendem Durst, brennender, trockener Haut und Schlaflosigkeit. Dazu gesellt sich in kurzer Zeit eine grosse Reizbarkeit, Empfindlichkeit, hysterische Verstimmung des Nervensystems und Trägheit der übrigen natürlichen Secretionen. Der stete Milchfluss veranlasst ferner Erkältungen der Brüste, und diese geben zu lästigen Gliederschmerzen Veranlassung. Hat dieser Zustand eine Zeit lang gedauert, so klagen die Kranken Kopfschmerz, Schwindel, Ohrenklingen, Amblyopie und bekommen

---

1) Handbuch der medic. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. S. 645.

2) Beiträge mecklenburg. Aerzte. Bd. I. Hft. 2.

bei leichter körperlicher Bewegung Brustbeklemmung und Herzklopfen, überhaupt aber bildet sich eine Anlage zu Krämpfen und Ohnmachten. Endlich tritt Blässe des Gesichts ein, es folgt Abmagerung, bisweilen Bluthusten und unter dauerndem hektischen Fieber oder unter den Erscheinungen der tuberkulösen Lungenschwindsucht gehen die entkräfteten Kranken verloren.

Gelingt es, die Milchabsonderung zu vermindern, so hat man Hoffnung, mit der Wiederkehr der Menstruation das Uebel ganz zu beseitigen, weshalb man sich bemühen muss, diese Secretionen wieder hervorzurufen. Bleibt dagegen die Milchabsonderung auch nach dem Wiedereintritt der Katamenien gleich stark, so hat man viel zu fürchten und wenig zu hoffen. Eben so sind die Aussichten zur Genesung nur sehr schwach bei sehr jungen, durch schnell auf einander gefolgte Schwangerschaften und Wochenbetten geschwächten Individuen.

Will man die Heilung herbeiführen, so trage man zunächst Sorge, nicht durch zu warmes Verhalten der Brüste, zu häufiges Anlegen des Kindes, Misbrauch öliger und schmerzstillender Einreibungen, warmer Fomentationen und Kataplasmen die Erschlaffung und Erweiterung der Ausführungsgänge der Brustdrüsen zu begünstigen, und bemühe sich dann, das Entwöhnen des Kindes durch das seltenere Anlegen des Kindes an die Brüste allmälig zu Stande zu bringen. — Im Uebrigen ist die ärztliche Behandlung nicht in allen Fällen dieselbe, sondern richtet sich bald nach der Constitution der Kranken, bald nach der Summe der Kräfte, welche dieselben noch besitzen, bald nach der Beschaffenheit der Ursachen, welche die *Galactorrhoe* hervorriefen. — Bei vollsaftigen, kräftigen Frauen hat man durch Aderlässe den Milchfluss zu heben gesucht, so wie man sich auch der Revulsivaderlässe als ableitender Mittel bedient hat. Empfohlen wird der Aderlass, z. B. von Pitschaft und Müller; allein man hat sich zu hüten, zu viel Blut zu entziehen, namentlich wenn sich nicht bald Besserung darauf zeigt. Bei der Kranken, von welcher uns Jacobson Bericht erstattet hat und deren wir bereits gedacht haben, wurde binnen 8 Tagen

(nach 6jähriger Dauer einer Galactorrhoe) an beiden Armen, beiden Füssen, an der rechten Hand, an der Stirn und am Ohr zur Ader gelassen, ohne dass etwas dadurch gewonnen wurde; vielmehr verwandelte sich der Milchfluss in einen Blutfluss der Brüste, zu dem sich noch Blutbrechen gesellte. — Nächst dem Aderlass sind, z. B. von Rowles [1]), gelinde *Diuretica* und *Purgantia* empfohlen worden. C. A. W. Berends [2]) rühmt die Wirkung des Bitter- und Seignettesalzes, und Hoffmann empfiehlt ebenfalls Vermehrung andrer Secretionen. Man darf jedoch ebenfalls nicht zu viel auf diese Mittel, so wie auch auf die schweisstreibenden, durch die Petrequin wenigstens in einer Brust die Galactorrhoe hob, bauen, und muss sich hüten, sie bei abmagernden Frauen anhaltend anzuwenden, weil dadurch der Säfteverlust vergrössert und der unglückliche Ausgang beschleuniget wird. Dasselbe gilt von den Dampfbädern, die ebenfalls Petrequin in Anwendung brachte und für welche sich auch Ritter, Dezeimeris, Lefèvre, Marsh, Wendt, Wolf und Ziegler erklärt haben. Durch eine stellvertretende Secretion hat man bisweilen die Galactorrhoe zum Schweigen gebracht werden sehen, allein es wird dadurch noch nicht Heilung zu Stande gebracht. F. Amelung [3]) sah bei einem durch grosse Gaben *Calomel* herbeigeführten Speichelfluss die Milchsecretion geringer werden, nach Beseitigung der Salivation aber die Galactorrhoe wieder hervortreten. — Wenn diese Mittel etwas gegen die Galactorrhoe leisten sollen, ist es nöthig, nebenbei Alles meiden zu lassen, was die Milchabsonderung begünstigen könnte, z. B. eine stark nährende Kost, und dem torpiden Zustande der Beckenorgane entgegen zu wirken, wodurch die Wiederkehr der Menstruation begünstiget wird, welche oft das beste Heilmittel ist. Letzteres wird durch Klystire, Injectionen, vorsichtige Erregung des Geschlechtssystems,

---

1) Treatise of the Diseases of the Breasts of Women. p. 24.

2) Vorlesungen über praktische Arzneiwissenschaft. Herausgeg. von Sundelin. Bd. VI. Abthlg. 2. Berlin 1829. 8.

3) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Berlin 1828. Mai. S. 70.

kleine Gaben drastischer Mittel [1]), körperliche Bewegung, warme Bäder u. dergl. m. bewirkt. Zu den ableitenden Mitteln gehören ausserdem Vesicatore auf die Oberarme gelegt; Senfpflaster auf die innere Fläche der Oberschenkel applicirt; Ventosen, die entweder zwischen die Schultern oder an den Nacken, auch wohl auf den Unterleib, oder in die Inguinalgegend gesetzt werder; warme Halbbäder; Einreibungen von *Oleum sabinae* in die untere Partie des Leibes, in die Gegend des Kreuzbeins und des Dammes u. dergl. m.

Ist Schlaffheit und Erweiterung der Milchkanäle in den Brustwarzen Ursache der Galactorrhoe, so nützen bisweilen Fomentationen adstringirender Kräuter und Wurzeln, z. B. der *Florum rosarum*, *Herb. salviae*, *Gall. Turcicarum*, der *Rad. ratanhiae* (Nauche), *Cort. radicis pr. granatorum*, *Rad. tormentillae* und die Kälte. Der innerliche Gebrauch eines Salbeiaufgusses wurde von v. Swieten (aller 3 Stund. zu $1^1/_2$ Unze genommen) empfohlen. Den Salbeiölzucker fand Schneider [2]) bei der Galactorrhoe, theelöffelweise genommen, wirksam. Diese Mittel sind aber keineswegs zuverlässig; z. B. wendete Busch [3]) Eichenrinde mit Rothwein erfolglos an. In manchen Fällen schien die äussere Anwendung der Säuren noch besser zu wirken. J. G. Dümichen sagt, der Essig nehme in dieser Klasse von Mitteln den ersten Platz ein. Serenus [4]) empfahl sehr scharfen Essig als Räucherungsmittel; Mercurialis [5]) rühmte Essighefen als Pflaster auf die Brüste gelegt, und Busch hob durch die äusserliche Anwendung stark verdünnter Schwefelsäure in zwei Fällen, in welchen die adstringirenden Mittel ihn verlassen hatten, eine hartnäckige Galactorrhoe. Ein kühles Verhalten und kalte Waschungen der Brüste

---

1) Namentlich werden die Drastica und Diuretica durch Schönlein empfohlen.

2) Harless, Rheinisch-westphälische Jahrbücher. Bd. II. St. 1. S. 76.

3) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. V. Hft. 2. S. 272.

4) De re medica. c. 19.

5) De morbis mulierum. p. 2.

hat Jörg empfohlen, und wir pflichten ihm aus voller Seele bei. Früher hatte schon David [1]) von dem Auftröpfeln kalten Wassers auf die Brüste mit Erfolg Gebrauch gemacht, und v. Siebold benutzte die kalten Waschungen, so auch M. Mayer [2])

Als ein fast specifisches Mittel ist die äusserliche Anwendung des Schierlings von mehreren Seiten empfohlen worden, z. B. von d'Outrepont [3]), Hilscher, Benedict (der sogar, wie auch A. F. E. Hoffmann [4]), der *Cicuta* die Kraft zuschreibt, eine gänzliche Atrophie der Brustdrüsen zu bewirken) u. A. m. Man liess bald das zerquetschte frische Schierlingskraut auf die Brüste legen, bald benutzte man das getrocknete in Form von Kataplasmen, bald legte man Schierlingspflaster auf die Brüste. Gebel [5]) fand das *Extr. cicutae* aller 2 Stunden zu $^1/_2$ Gran, innerlich gebraucht, sehr wirksam gegen Galactorrhoe, und auch Gudet [6]) fand in dem *Extr. cicutae,* innerlich gebraucht, das kräftigste Mittel gegen den Milchfluss. — Auf gleiche Weise wie die *Hrb. cicutae* ist auch die *Hrb. hyoscyami* äusserlich und innerlich angewendet worden; Thaer verband beide Mittel in folgender Vorschrift: ℞ *Hydr. muriat. mit.* gr. vj, *Extr. hyosc.* ʒj, *Extr. conii maculat.* ʒβ, *Pulv. rad. rhei* ʒβ. *M. f. Pilul.* No. xxx. Früh und Abends 2 Stück zu nehmen; und Nolde [7]) verordnete ein Pflaster aus *Empl. de hyoscyamo* ℥j, *Empl. de cicuta, Ol. chamom. coct.* ana ℥β. *M.* — Eben so hat man dem Kampher eine grosse Wirksamkeit gegen Galactorrhoe zugeschrieben, und ihn ebenfalls innerlich und äusserlich in Anwendung gebracht. M. E. A. Naumann [8]) em-

---

1) Sammlung von Abhandlungen für prakt. Aerzte. Bd. I. Thl. I. S. 117.
2) Encyklop. Wörterbuch. Bd. XXII. S. 515. Berlin 1840. 8.
3) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtsk. Bd. IV. Hft. 2. S. 283.
4) l. c. p. 33.
5) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Berlin 1803. Bd. XVII. St. 3.
6) Journal de Méd., Chir. et Pharm. Vol. XII. 1806. Juill.
7) Stark's Archiv. Bd. V. Hft. 1. S. 144.
8) A. a. O. S. 655.

pfiehlt ihn zum innerlichen Gebrauche in folgender Form: ℞ *Camphor.* gr. j, *Castor.* gr. iv, *Sacch. alb.* ʒj. *M. f. Pulv. Dispens. tales dos.* No. xjj. *D. S.* Täglich 3 bis 4 Stück zu nehmen und dabei viel Selterwasser zu trinken. Es soll dieses Mittel jedoch nur in den Fällen gebraucht werden, wenn kein hektisches Fieber zugegen ist und wenn die Lungen noch nicht wesentlich in den Krankheitsprocess verflochten sind. Der trockne Kampher in Leinwandsäckchen auf die Brüste gelegt, soll nach dem Zeugnisse eines ungenannten Arztes [1]) nicht allein die Milch in den Brüsten zertheilen, sondern er soll auch die Brüste kleiner und welker machen. Chrestien [2]) machte mit Erfolg von Rustaing's Pflaster Gebrauch, welches aus Bleiglätte, Baumöl, gelbem Wachs, Terpentin, mehreren Harzen, Aloe, Osterluzeiwurzel und Kampher besteht, und sah eine baldige Zertheilung der Milch folgen. Die Anwendung des Kamphers in der Galactorrhoe ist schon alt, denn das Pflaster aus *Diachyl. simpl.* mit Kampher wurde von Zacharias Platner [3]) und Ludwig [4]) empfohlen, und die mit zertheilenden Kräutern und Kampher gefüllten Kräuterkissen haben selbst bei Laien eine allgemeine Anwendung erfahren.

Ausser den genannten Mitteln giebt es noch eine Menge derselben, welche empirisch angewendet und als wirksam empfohlen worden sind; so rühmt David das Auflegen der Gurkenblätter; Theden [5]) das *Linim. volat.* lau eingerieben; Stark ein erweichendes und resolvirendes Kataplasma mit *Sal ammon.* oder *Sal c. c.;* Busch die Bedeckung der Brüste mit Wachstaffet; Stark [6]) Zuckerräucherungen (der Rauch des auf glühende Kohlen gestreueten klaren Zuckers wird mit ge-

---

1) Salzburger medic.-chir. Zeitung 1804. Bd. IV. S. 102.

2) De la méthode iatroliptique etc. Montpellier An. XII. 3.

3) Institut. chirurg. p. 61.

4) Institut. clinicae p. 482.

5) Chirurgische Bemerkungen. Bd. II. S. 257.

6) In seinem Archiv, Bd. IV. St. 2. S. 400. — Zuerst wurde dieses Mittel empfohlen in der Mitau'schen Monatsschrift. 1784. Aug. S. 187.

kämmter, lockerer Baumwolle aufgefangen und diese über die Brüste gelegt) u. s. w.

Herrscht allgemeine Schlaffheit im Organismus, eine chlorotische Anlage, so passen die bittern Mittel, die *China* und die Eisenpräparate. Die bittern Extracte kann man in *Aq. menthae* auflösen, welche letztere von Sennert [1]) allen andern Mitteln vorgezogen wird. Die *Quassia* mit Myrrhe und Eisenvitriol zu Pillen gemacht, rühmt Berends, dagegen erklärten sich Kluge [2]) und Nicolai für eine Pillenmasse aus *Extr. chinae,* Eisensalmiak und Alaun. Bei solchen Mitteln darf aber die Digestion nicht beträchtlich gestört und das Fieber muss getilgt sein. Hauck führte in dem oben erwähnten Falle die Heilung durch eine kräftige Diät und China-Extract und Eisensalmiak herbei. Das *Ferrum phosphoricum* wurde von Williams, Venables und Ronander empfohlen. — Sind Colliquationen und Fieber zugegen, so dürfen diese Mittel nicht angewendet werden, und man substituirt denselben dann die Säuren, die sehr wohlthätig wirken. Wird die Kranke von einem hektischen Zustande, doch ohne Lungenaffection bedroht, so empfiehlt M. E. A. Naumann *China* und Schwefelsäure.

Auch den äusseren Druck hat man zur Heilung der Galactorrhoe empfohlen. Reil [3]) rieth schon bei Schwangern bei zu reichlicher Ansammlung und freiwilligem Auslaufen der Milch die Brüste gelind und möglichst gleichförmig zusammenzudrücken, zu welchem Zwecke er ein Paar halbkugelige Kapseln von Leinwand machen, mit Baumwolle füttern, diese Kapseln mit einer Binde über die Brüste befestigen und darüber die Kleidungsstücke mässig fest schliessen liess. Nach Fr. Hochberger wird durch die Compression die Absonderungsthätigkeit der Brustdrüse aufgehoben und Verwachsung herbeigeführt, welche letztere sich jedoch nicht ereignen dürfte. Diesem Mittel stehen jedoch mehrere Contraindicationen entgegen; es

---

1) Opera p. 1051.

2) Casper's Wochenschrift. Berlin 1833. Nr. 18. S. 376.

3) Fieberlehre. Bd. III. S. 396.

darf nämlich bei sehr grosser Empfindlichkeit der kranken Brüste nicht angewendet werden, und eben so verbieten begonnene organische Veränderungen die Compression. Zu hüten hat man sich noch, durch übereilte Verstärkung des Drucks andre Nachtheile, besonders Entzündung herbeizuführen, oder den Grund zu Indurationen zu legen. Unter den Bandagenapparaten zur Compression giebt Hochberger dem Neumann'schen Leibchen vor allen andern Vorrichtungen den Vorzug.

In den Fällen, wo eine zu hoch gesteigerte nervöse Reizbarkeit der Galactorrhoe zum Grunde liegt, scheinen bisweilen die narkotischen Mittel gute Dienste zu leisten. So soll nach Evers eine Mischung aus 5 Gran *Belladonna* mit *Radix rhei* den übermässigen Milchzufluss hemmen. Colombat [1]) liess eine Mischung von *Aq. laurocer.* ℥jj, *Extr. belladonn.* ʒjj und *Aether.* ℥j oder *Ol. chamom. camphorat.* in die Brüste einreiben. Petrequin [2]) fand einmal den inneren Gebrauch des *Opiums* und Einreibungen von Morphiumöl sehr wirksam. (Nebenbei war eine strenge Diät und das Auflegen von Sinapismen auf die innere Fläche der Schenkel verordnet worden.) Ausserdem sprachen sich Darwin, Elliotson, Ferriar, Heinecken, Money, Palham, Prout, Rubini, Tommassini, Warren und Zipp zu Gunsten der Anwendung grosser Gaben *Opium* aus. — Zur Unterdrückung der Milchabsonderung hatte Theden ein Kataplasma aus Brodkrumen mit Goulard'schem Wasser gekocht empfohlen. Hauck [3]) beseitigte eine Galactorrhoe binnen 4 Wochen dadurch, dass er Compressen mit einer *Solut. argenti nitr. fusi* befeuchtet über die Brustwarzen legte.

Zu einer neuen Heilmethode schritt Krombholz [4]), der von der Analogie der Behandlung der Krankheiten des *Ductus Stenonianus* und des *Canalis lacrymalis* geleitet, Injectionen

---

1) Supplément au traité des maladies des femmes. Tom. III. p. 1334.
2) Gazette médicale de Paris. 1836. Nr. 10.
3) Casper's Wochenschrift. Berlin 1839. S. 759.
4) Hochberger, Diss. supra citata.

einer Lösung des *Kali caust.* gr. jj in Wasser ℥jj versuchte und die überraschendste Wirkung beobachtete. Nachdem durch Streichen der Brüste die vorhandene Milch entfernt worden, nahm er die Anel'sche Spritze mit möglichst dünnem Rohr zur Hand, und brachte den *Tubulus* vorsichtig in den Ausführungsgang, welcher, wenn es nöthig war, mit der Anel'schen Sonde vorher etwas erweitert wurde. Ergossen mehrere Gänge Milch, so wurde das Verfahren bei den übrigen Gängen wiederholt. Die Masse der injicirten Flüssigkeit betrug gewöhnlich ʒß. Der Injection folgte gewöhnlich ein ziemlich starkes Brennen und Stechen nach der Achsel hin, und die Dauer dieser Empfindung bestimmte die Dauer der Pausen von einer Injection zur andern. Die Wirkung war fast zauberähnlich. Wenige Injectionen waren zur Heilung hinreichend, und die Einführung eines Bougie hinderte die Verwachsung der Milchgänge.

Ueber die Wirkung des Jods gegen Galactorrhoe fehlt es noch an Erfahrungen, es sind jedoch vorsichtige Heilversuche mit diesem Mittel sehr wünschenswerth.

### 4) Entzündung der Brüste (*Mastitis*).

Die Entzündung der Brüste ist eine in verschiedenen Lebensperioden beim weiblichen Geschlecht beobachtete Krankheit. Bei neugebornen Kindern wird sie nicht selten bemerkt [1]), dann aber kommt sie in der Regel bis zur Pubertätsperiode nicht vor. Nur erst wenn in der Pubertät die Brüste sich entwickeln und eine unpassende Diät den in diesen Drüsen vorhandenen Reiz steigert, kann Entzündung veranlasst werden. In dem jungfräulichen Alter pflegen nur traumatische Ursachen Entzündung der Brüste hervorzurufen. Mit der Schwangerschaft beginnt eine höhere Vitalität in den Brüsten, und diese wird bisweilen durch Reiben, Kratzen und andre mechanische Veranlassungen, wozu ein lästiges Jucken und Prickeln in den Warzen zu nöthigen

---

1) Die Entzündung der Brüstchen bei Neugebornen übergehen wir hier, da wir sie bereits in unserm Handbuche der „Kinderkrankheiten" — 3. Aufl. I. Bd. S. 353 besprochen haben.

pflegt, zur Entzündung gesteigert. Am häufigsten bildet sich aber ohne Widerrede die Entzündung der Brüste im Wochenbette aus, während der ersten Periode des Säugens, und öfters auch zur Zeit, wo die Kinder von der Brust abgewöhnt werden. Die krankhaften Erscheinungen sind zwar nach den verschiedenen Lebensperioden bei der *Mastitis* verschieden und weichen auch je nach dem Sitze der Entzündung von einander ab, doch haben sie einige Symptome mit einander gemein, nämlich die Anschwellung, vermehrte Wärme, erhöhete Röthe der Haut, Schmerzhaftigkeit und meistens fieberhafte Bewegungen.

Die Entzündung hat ihren Sitz bald in den Hautbedekungen der Brüste, wie z. B. beim *Erysipelas mammarum*, bald in dem subcutanen Zellgewebe ober- oder unterhalb der Brustdrüse, oder endlich im Parenchyen der Drüse selbst, und je nach diesem Sitz ist der Verlauf der Krankheit und die Behandlung derselben im hohen Grade verschieden.

Ausser der Zeit der Schwangerschaft und Geburt kommt Entzündung der Brüste entweder in Folge der Einwirkung äusserer Gewaltthätigkeiten, z. B. nach Fall, Stoss, Schlag und Druck vor, oder sie ist Folge der Versetzung eines andern Krankheitsstoffs, z. B. eines rheumatischen, arthritischen, herpetischen u. dergl. m. — Bald je nach den Ursachen, bald nach der Körperconstitution der Kranken ist der Verlauf der Entzündung verschieden, und wir unterscheiden darnach eine acute und eine chronische Form der *Mastitis*.

Die acute Form wird nicht leicht übersehen, weil sie gewöhnlich mit heftigem Schmerz beginnt, wodurch die Kranken genöthiget werden, bald ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Bei chronisch verlaufender Entzündung einer einzelnen Partie des Parenchyms der Drüse ist der Schmerz längere Zeit hindurch oft nur unbedeutend, und die Kranken werden theils dadurch, theils durch eine unzeitige Schamhaftigkeit abgehalten, sich einem Arzte zu vertrauen, was die unglückliche Folge hat, dass dadurch leicht der Grund zu späteren Degenerationen gelegt wird. Ueberhaupt ist es eine Eigenthümlichkeit der *Mastitis* ausserhalb der Schwangerschaft und des Wochenbettes,

dass anfangs immer nur eine kleine Stelle von der Entzündung ergriffen, gewöhnlich nur ein geringer, dumpfer Schmerz (oft nur beim Anfühlen) vorhanden, und die Anschwellung oder Härte nur gering ist. Man lasse sich jedoch ja nicht durch den langsamen Verlauf in eine gewisse Sorglosigkeit wiegen, da gerade diese Form der Entzündung, besonders in den klimakterischen Jahren, leicht zu Verhärtung und Krebs führt. Auch mehrjährige Schmerzlosigkeit solcher Verhärtungen in der Brust kann keine Beruhigung gewähren, da ja oft Scirrhen 10 Jahre lang schmerzlos sind und endlich noch in Krebs übergehen, ja auch selbst gutartige Indurationen durch zufällige Krankheiten oder nachtheilige Einwirkungen irgend einer Art in bösartige verwandelt werden können. Ein sehr günstiger Ausgang ist es, wenn solche harte Stellen später durch neue Entzündung in Eiterung versetzt werden. Wir beobachteten eine junge Dame, die nach einem heftigen Stoss gegen die linke Brust mehrere Jahre lang einen harten Knoten in der Brust behielt, der sich in keiner Hinsicht veränderte, bis endlich unter zunehmenden Schmerzen neue Entzündung eintrat, die unter der Behandlung mit erweichenden Umschlägen in Eiterung überging und sich nach aussen öffnete, worauf von der früheren Verhärtung keine Spur mehr in der Brust wahrgenommen werden konnte.

Die Bekämpfung der Entzündung gelingt in der Regel nur in den Fällen, wo ärztliche Hülfe zeitig in Anspruch genommen, möglichst früh Blutigel applicirt, und Umschläge von Salmiaklösung, oder Einreibungen von Mercurialsalbe bei karger und kühlender Diät gemacht worden waren. Ist die rechte Zeit zur Zertheilung der Entzündung unbenutzt verstrichen, so gelingt die radicale Beseitigung derselben nicht, sondern es entsteht in Folge derselben gewöhnlich eine (wie Berndt [1]) sagt), durch eine schleichende Entzündung unterhaltene Verhärtung. In Fällen, wo bei gesundem Organismus äussere Veranlassungen der Entzündung zum Grunde gelegen hatten, kann man die In-

1) Rust's theoret. praktisches Handbuch der Chirurgie. Bd. VI. S. 347. Berlin 1832.

duration zu erweichen und Eiterung zu bewirken versuchen, was durch Einreibung der grauen Quecksilbersalbe oder des *Liniment. ammoniatum* oder durch reizende Breiumschläge geschieht. Sind gleichzeitig Dyscrasien vorhanden, so suche man zugleich mit Vorsicht diesen zu begegnen, und nehme sich mit reizenden Mitteln in Acht, weil man Gefahr läuft, der Verhärtung einen bösartigen Charakter aufzudrücken. Man beginne demgemäss die Behandlung mit der Application der Blutigel, um zunächst jeden Rest von Entzündung zu beseitigen, verordne innerlich *Cicuta* und wende äusserlich trockene Wärme und Einreibungen des Jodkalis an. Beim Gebrauch des letzteren Mittels ist es unerlässlich, die Kranke im Auge zu behalten und die Brust öfters zu untersuchen, um erforderlichen Falls bei Verzehrung der Brustdrüse alsbald den Gebrauch des Jods zu unterbrechen.

Am gewöhnlichsten kommt die Entzündung der Brüste im Wochenbette und zwar in den ersten Wochen nach der Entbindung vor, und diese hat in der Regel bei der höheren Vitalität dieser Organe während des Stillens einen ungleich schnelleren Verlauf. Seltener wird Monate lang nach der Entbindung noch Entzündung der Brüste hervorgerufen, und dann gewöhnlich in Folge heftiger und erschütternder Gemüthsbewegungen, oder beim Entwöhnen, wenn die Mütter eine unangemessene Diät führen. Der Sitz der Entzündung ist auch bei Säugenden entweder in dem die Drüse umgebenden Zellgewebe, oder in der Drüsensubstanz, doch bleibt sie nur in seltenen Fällen darauf beschränkt, sondern im Verlaufe des Uebels werden gewöhnlich beide zugleich ergriffen. Dessenungeachtet halten wir für zweckmässig, beide Arten gesondert zu beschreiben.

Die Entzündung des die Brustdrüsen umgebenden Zellgewebes ist gewöhnlich erysipelatöser Natur und wird zum Unterschied von der Entzündung des Parenchyms der Drüse *Mastitis erysipelatosa s. peripherica* genannt. Bartol. Signoroni [1])

---

1) Omodei, Annali universali di Med. 1835. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XV. S. 86.

unterscheidet ausserdem noch eine dritte Art von Entzündung der Brüste, die er *Mastitis acinosa* nennt. Schon aus dieser Benennung ergiebt es sich, dass bei dieser Form der *Mastitis* nur die *Acini* der Drüse entzündet sein sollen. Sie soll blos Frauen von 16 bis 30 Jahren ausser der Schwangerschaft und dem Wochenbette befallen, und zwar nur Personen von scrophulösem Habitus. Die Ursachen sollen in der Regel äussere sein. Sie soll sich durch eine nur geringe Vergrösserung des Umfanges der Brust und durch eine auf der ganzen Oberfläche fühlbare Menge ungleicher Knötchen, die rücksichtlich der Härte verstopften lymphatischen Drüschen gleichen, zu erkennen geben. Diese Knötchen stehen nicht mit einander in Verbindung, sind bei der Berührung schmerzhaft und pflegen nicht in Eiterung überzugehen, erregen aber bisweilen die nach der Achselhöhle verlaufenden lympathischen Gefässe, und weichen meist einer antiphlogistischen, auflösenden und reinigenden Heilmethode.

Die erysipelatöse oder peripherische Entzündung der Brüste befällt gewöhnlich sensible Wöchnerinnen, meistens nach Schreck oder andern Gemüthsbewegungen, Diätfehlern, auch wohl nach Erkältung. So lange die Entzündung diesen Charakter behält und auf das Zellgewebe beschränkt bleibt, erleidet die Milchabsonderung keine Störung. Die Krankheit beginnt in der Regel mit Frösteln und nachfolgender Hitze, allgemeinem Misbehagen, Mangel an Appetit und unruhigem Schlaf, worauf sich bald die Röthe der Brust, anfänglich ohne merkliche Härte, einstellt. Je mehr sich dieselbe ausbreitet und je grösser die Intensität derselben, um so mehr nimmt man eine oberflächliche Härte wahr, und nun klagen die Kranken über Schmerz an der Brust, Kopfweh, und es bildet sich ein deutliches Fieber mit gastrischen Erscheinungen aus, unter welchen letzteren Leibesverstopfung die hervorstechendste ist. Die erysipelatöse Röthe pflegt anfangs immer auf eine Brust beschränkt zu sein, aber nicht selten verbreitet sie sich im Verlauf der Krankheit auch auf die andere. Die entzündete Brust wird heiss, der Schmerz in derselben ist stechend und brennend, und diess um so mehr, je mehr die Drüsensubstanz an der Entzündung Theil nimmt. Bis zur Warze

erstreckt sich die erysipelatöse Entzündung nie; denn zwischen der Warze und ihrem Hofe einerseits und der Brustdrüse andrerseits hat das Zell- und Fettgewebe aufgehört, und es sind die Gewebe, aus welchen Warze und Hof bestehen, so fest und innig mit der Drüse verbunden, dass man nicht leicht begreift, wie sie der Sitz einer von der Drüse unabhängigen Entzündung soll sein können; und dennoch entwickeln sich Entzündungen in dieser Gegend, und Velpeau beschrieb sie, wie J. Jeanselme [1]) mittheilt, als eine besondere Art oberflächlicher Entzündung der Brüste, was aber in praktischer Hinsicht keinen Vortheil gewährt. — Die erysipelatöse Entzündung zeigt sich äusserlich durch eine dunkelrosige Röthe, die gewöhnlich 3 bis 5 Tage auf der Haut sichtbar bleibt, später aber wieder abnimmt, wobei sich zugleich Spannung und Schmerz merklich vermindern. Ist die Röthe im Rückschreiten, so zeigt sich eine vollständige Desquamation an der entzündet gewesenen Stelle, und das Fieber entscheidet sich durch kritischen Schweiss oder Urin. Anders ist der Verlauf, wenn die erysipelatöse Entzündung sich ausbreitet und das Parenchym der Drüse ergreift, denn dann mehren sich Fieber und Schmerz, und es tritt die ganze Reihe von Erscheinungen ein, welche wir bei der parenchymatösen Entzündung der Brüste angeben werden. — Die erysipelatöse Entzündung geht meistens ohne Nachtheil vorüber, und es findet nicht einmal leicht Uebergang in Eiterung Statt, wenn man nicht ein ungeeignetes Verfahren einschlägt oder die Kranken ein fehlerhaftes Verhalten beobachteten. Doch hat J. B. Kyll [2]) recht, wenn er sagt, dass der Arzt das allgemeine Befinden, namentlich das der Verdauungsorgane berücksichtigen solle. Sind Aerger oder Schreck die Ursache der erysipelatösen Entzündung der Brust gewesen, und ist der Magen unrein, so wirkt in der Regel ein Brechmittel sehr vortheilhaft, und ausserdem halte man durch kühlende und säuerliche Abführmittel, z. B. *Cremor tart.* oder *Pulpa tamarindorum,* den Unterleib offen, oder ver-

1) Gazette médicale de Paris. 1838. Nr. 51.

2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. St. 1. S. 69.

ordne bei fortdauernden gastrischen Symptomen den *Tart. emeticus in refr. dos.* oder kleine Gaben Salmiak, durch welche zugleich die Transspiration unterhalten wird. Dabei muss eine streng antiphlogistische Diät beobachtet werden. Die Brust halte man mässig warm, vermeide alle Nässe und setze das Stillen fort. Nur erst wenn ein Uebergang in Eiterung Statt findet, was, wie bereits erwähnt, nur selten geschieht, dürfen warme feuchte Umschläge in Gebrauch gezogen werden. Adelmann [1]) sah eine erysipelatöse Entzündung der linken Brust kurz vor der Entbindung in Eiterung übergehen und giebt den Rath, das Stillen dabei fortzusetzen. In letzterer Beziehung ist es nöthig zu unterscheiden, ob man es mit einer erysipelatösen, oder mit einer parenchymatösen Entzündung der Brüste zu thun hat; bei ersterer sind blos das Fett- und höchstens das die Milchgänge verbindende Zellgewebe vereitert, so dass die Milch einer solchen eiternden Brust von der aus der gesunden gezogenen an Farbe und Geschmack durchaus nicht verschieden ist. Bei der parenchymatösen Entzündung der Brust, namentlich wenn sich der Abscess in der Nähe der Warze befindet, ist es dagegen nicht rathsam, das Kind fortzustillen, weil bei dem Saugen desselben sich der Abscess in die Milchgänge eröffnen und das Kind Eiter schlucken kann. Noch ist endlich bei der erysipelatösen Entzündung der Brust zu bemerken, dass sie bisweilen von verbreiteter Phlegmone begleitet ist, und dann leicht in Eiterung übergeht, besonders wenn nicht sogleich nach dem Auftreten derselben örtliche Blutentziehungen veranstaltet werden. So versichert Tott [2]), fast immer zur Zertheilung phlegmonöser Entzündung der Brüste zu spät gerufen worden zu sein. Die phlegmonöse Entzündung ist nicht gefahrlos, wie z. B. aus einer von Maillard [3]) mitgetheilten Beobachtung Velpeau's hervorgeht. Es stellte derselbe eine junge robuste, von *Ery-*

---

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VIII. St. 3. S. 413.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVII. St. 3. S. 577. Leipzig 1838.

3) Analekten für Frauenkrankh. Bd. III. Hft. 3. S. 419. Leipzig 1842. 8.

*sipelas mammae sinistr.* ergriffene Frau in kurzer Zeit unter Anwendung gewöhnlicher Mittel in wenigen Tagen her, und es war dieselbe eben im Begriff, das Hospital zu verlassen, als die Röthe plötzlich und anscheinend ohne Veranlassung in der Nähe der linken Brustwarze wiederkehrte und bald den Charakter des phlegmonösen Erysipelas annahm. Die Brust wurde aufgetrieben, über der äussern Hälfte der Brustdrüse bildete sich ein brandiger Schorf und nach einigen Tagen erfolgte der Tod unter typhösen Erscheinungen. Bei der Leichenöffnung wurde nirgends guter Eiter, wohl aber die Drüse von einem wässerigen Eiter infiltrirt und das subcutane Zellgewebe fast überall in einem brandigen Zustande angetroffen. Kann das phlegmonöse Erysipelas durch möglichst zeitige Blutentleerungen nicht beseitiget werden, so giebt Velpeau den Rath, zahlreiche und tiefe Einschnitte in die entzündeten, oder in diejenigen Stellen zu machen, welche in brandige Eiterung überzugehen drohen, worein freilich die Kranken in der Regel nicht willigen wollen.

Zuweilen ist die subcutane Entzündung der *Mamma* eine beschränkte und bietet nur eine örtliche Röthe und Anschwellung dar, die meistens durch äussere Reizung der Haut, durch Druck oder Frictionen der Schnürleiber und Fischbeinstäbe in denselben, Reibung der Kleidungsstücke u. dergl. m. veranlasst worden ist. Von Entzündung des Lymphapparates unterscheidet man diese subcutane Entzündung durch das Fehlen des rothen Streifes, der nach dem Halse oder nach der Armgrube hinläuft; von der Phlebitis durch die Abwesenheit der Frostanfälle und nervösen Symptome, welche jede innere Venenentzündung zu begleiten pflegen, und von der diffusen Phlegmone durch die Umschriebenheit und durch die geringe Anschwellung und Verhärtung, die sie begleiten. — Kommen Fälle vor, wo bei der subcutanen Entzündung der Brüste die Blutentziehungen contraindicirt sind, oder wo sie ihren Dienst versagen, so will Velpeau täglich 2 bis 3 kräftige Mercurial-Einreibungen gemacht wissen. In einzelnen Fällen vermochte V. auch dadurch die Entzündung zu beseitigen, dass er die ganze kranke Gegend mit einem grossen Vesicatorium bedeckte, doch gesteht er selbst, dass der Erfolg

der Sicherheit ermangelt, und will daher nur davon Gebrauch gemacht wissen, wenn alle andere Mittel sich nutzlos erwiesen hatten.

Die Entzündung der Brustwarze verbindet sich meistens mit der des Parenchyms der Drüse und rührt meistens von dem scharfen Saugen des Kindes, oder dem Zusammenkneipen der Kinnladen desselben her. Bei dieser Entzündung verdickt sich die Warze, die *Areola* schwillt an, beide zeigen eine livide Röthe und die Kranke klagt über einen begränzten stechenden Schmerz. Ist die Entzündung nur mässig, so nützt das Aufschlagen kalten Wassers auf die Warzen, besonders gleich nach dem Saugen des Kindes, und das seltenere Anlegen desselben; ist die Entzündung aber so hoch gestiegen, dass die Michkanäle zuschwellen und keine Milch mehr aus der Brust gezogen werden kann, so muss das Kind, wenn man nicht die Entzündung über die ganze Brust verbreitet sehen will, entwöhnt, und die Entzündung durch örtliche Blutentziehungen und warme Breiumschläge zertheilt werden. Nach Schneider's [1]) Rathe einen Warzendeckel aus einem Stück Kreide bereiten zu lassen, diesen mit Kirschengeist stark zu benetzen und über die entzündete Warze zu legen (auf welche Weise S. auch dem Wundwerden der Warzen vorbeugen will), dürfte wohl nicht leicht Erfolg haben.

Einiger Worte bedarf es noch rücksichtlich der tiefsitzenden oder Submammarentzündung. Das unterhalb der Brüste gelegene Zellgewebe unterscheidet sich von dem die Drüse nach aussen umgebenden dadurch, dass es lamellenförmig ist und dass die Entzündung daher leicht die Form einer diffusen Phlegmone annimmt. Kaum sollte man glauben, dass nachtheilige Einflüsse leicht auf dieses geschützt gelegene Zellgewebe einwirken könnten, allein dessen ungeachtet kommt die Entzündung dieses zelligen Submammargewebes nicht ganz selten vor, und zwar in Folge vorausgegangener Entzündung der Drüse, oder in Folge krankhafter Beschaffenheit der Thoraxwandung (z. B. Fractur

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. 1837. März.

oder Caries der Rippen), oder, was am seltensten der Fall ist, die Entzündung entwickelt sich primitiv an dieser Stelle, was Velpeau nach einem heftigen Stoss auf die Brust beobachtete. — Diese Art von Entzündung giebt sich dadurch zu erkennen, dass die Brust binnen 1 bis 2 Tagen eine merkliche Ausdehnung erhält, ohne dass man in der Regel äusserlich eine auffallende Röthe, Härte oder gesonderte Hervorragung bemerkte. Die Brust erreicht so in manchen Fällen binnen 48 Stunden den doppelten, ja selbst dreifachen Umfang, und mit dieser Vergrösserung, die von dem Umfange der Entzündung abhängig zu sein pflegt, steht auch gewöhnlich die Heftigkeit der Reaction im Verhältnisse. — Um der hier gewöhnlich bald folgenden Eiterung vorzubeugen, ist es rathsam, zu allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen (letztere in der Umgebung der kranken Brust angestellt), zu kräftig auf den Darmkanal ableitenden Mitteln, z. B. *Calomel* und Brechweinstein, und gleichzeitig zu beruhigenden narkotischen Umschlägen seine Zuflucht zu nehmen. Oertliche Mittel sind hier häufig ganz nutzlos, und Einreibungen pflegen zu langsam zu wirken, als dass von ihnen viel erwartet werden könnte. Hat man sich von vorhandener Eiterung überzeugt, so will Velpeau einen kühnen, tiefen Einschnitt gemacht wissen, und versichert darin die schnellste, sicherste und beste Hülfe gefunden zu haben.

Bei allen diesen Affectionen der Brüste ist es nothwendig, durch Binden oder zusammengelegte und um den Hals gebundene Tücher der kranken Brust eine Stütze zu geben, und dadurch das schmerzhafte Gefühl der Schwere zu heben. Velpeau hatte in mehreren Fällen von *Mastitis* mit günstigem Erfolge die Compression der Brust versucht, die später Trousseau in grossem Umfange in Anwendung brachte und neuerlich Sandouville [1]) wieder nachdrücklich empfiehlt. Auf dieses Mittel werden wir später zurückkommen.

Die Entzündung des Parenchyms der Brustdrüse kommt

1) Aus dem Journ. de Chirurgie de Malgaigne in den Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. V. Hft. 1. 2. S. 259. 271.

meistens in den ersten Wochen nach der Entbindung vor und ist fast immer die Folge eines verspäteten Anlegens der Kinder an die Brust. Wir sehen nämlich heut zu Tage bei vielen jungen Frauen, namentlich in den Städten, das Stillen blos um deswillen nicht zu Stande kommen, weil in Folge des Tragens der Schnürleiber und knapp anliegender Kleidungsstücke die Brustwarzen sich zu entwickeln verhindert worden waren. Bei zu kurzen Brustwarzen muss man sich nun die bestmöglichste Mühe geben, das Kind in den ersten 3 Tagen zum Saugen zu bewegen, wenn man das Stillen in Gang zu bringen hoffen darf. Wird diess nun, und zwar aus dem ungültigen Grunde, dass sich noch nicht genug Milch angesammelt habe, verabsäumt, tritt dann zwischen dem 3. und 5. Tage nach der Entbindung auf einmal die Milchabsonderung reichlich ein, schwillt die Brust sehr auf und wird dadurch die Warze ganze flach gezogen, so wird das Saugen dem Kinde ganz unmöglich, und während sich dann die Mütter und Hebammen vergebliche Mühe geben, das Kind saugen zu lassen, wird häufig die Brust dergestalt gereizt, dass der Grund zur Entzündung gelegt ist, ehe man eine Ahnung davon hat. Deshalb sagt Elsässer [1]) mit allem Grunde, er habe blos um deswillen in seiner Gebäranstalt so wenig böse Brüste bei den Wöchnerinnen gesehen, weil dafür gesorgt werde, dass die Kinder so früh als möglich an die Brust gelegt werden. Der Vortheil des frühzeititigen Anlegens der Kinder an die Brust, in welcher zur Zeit der Niederkunft der Mutter immer schon Milch vorhanden zu sein pflegt, beruht darin, dass erstens die Warze sich zu einer Zeit, wo die Brust noch weich ist, leicht zum Stillen accommodirt; sodann dass in Folge des Reizes, den das Saugen bewirkt, die Milch in der Brust sich frühzeitiger und allmälig stärker einfindet, so dass der Milchzuschuss nicht auf einmal kommt, was oft nicht ohne fieberhafte Reaction geschieht; und dass bei regelmässigem Stillen die Brust nicht so hart wird als ausserdem, weil nicht leicht eine Ueberfüllung der Brust zu Stande kommt. Dieselbe Ueberfüllung der Brüste und darauf

1) Schmidt's Jahrbücher. Leipzig 1835. Bd. VII. S. 328.

folgende Entzündung derselben beobachtet man dann, wenn wegen Excoriationen oder Rissen an den Warzen das Stillen aus Furcht vor dem Schmerze vernachlässiget wird. Weitere Ursachen, durch welche Entzündung der Brüste hervorgerufen wird, sind Geschwulst der Brustwarzen, wodurch die in derselben befindlichen Milchkanäle geschlossen werden; Erkältung der Brüste, heftige Gemüthsbewegungen, äusserer Druck oder Stoss u. dergl. m. Seltener wird zur Zeit des Entwöhnens der Säuglinge Entzündung der Brüste dadurch veranlasst, dass man nicht allmälig die Kinder seltener an die Brust gelegt und in eben dem Maasse dieselben an andre Nahrung gewöhnt hatte, und dass die Mütter bei ungeschmälerter Diät sich allen Genüssen hingaben.

Der Verlauf der parenchymatösen Entzündung der Brüste ist langsamer als der der subcutanen und es pflegt dieselbe entweder mit Zertheilung zu enden, oder sie geht in Eiterung oder Verhärtung über. Zu Anfange empfinden die Kranken einen dumpfen Schmerz in der Brust, die bald anschwillt, später äusserlich eine bald mehr bald weniger deutliche Röthe zeigt, und der Kranken ein Gefühl von lästiger Schwere verursacht. Nach einigen Tagen bemerkt man harte Knoten in der Tiefe der Brust, die oft langsam sich vergrössern und endlich klopfende Schmerzen, welche den Uebergang in Eiterung anzeigen, veranlassen. In dem Maasse, als sich der Abscess der Oberfläche der Brust nähert, wird die Fluctuation deutlicher, der Schmerz nimmt zu, zieht sich nach der Achselgrube der leidenden Seite, hindert die freie Bewegung des Arms, erschwert nicht selten die Respiration und ruft ein bisweilen sehr heftiges Fieber hervor. Endlich wird der Schmerz brennend und es steht nun der Aufbruch des Abscesses bevor, den wir im nächsten Abschnitte besprechen werden.

Nach Benedict's Erfahrungen sollen Frauen von starker Constitution mit langen braunen oder dunklen Haaren, bei denen die Ernährung mit den Anstrengungen des Körpers in gehörigem Verhältnisse steht, der Entzündung und Eiterung der Brüste weit weniger ausgesetzt sein, als Weiber mit blauen Augen,

blonden Haaren, feiner Haut und schlaffer Faser, bei denen die Erregbarkeit höher steht und die nachtheiligen ursächlichen Einflüsse viel stärker einwirken sollen. — So finden wir auch, dass alle von der parenchymatösen Entzündung der Brustdrüsen abhängigen Zufälle um so heftiger sind, je grösser der von der Entzündung ergriffene Theil der Drüse war. Bisweilen geschieht es, dass mitten in der fortschreitenden Genesung die Entzündung von Neuem ihr Haupt erhebt, wovon viele Aerzte den Grund in Versenkung des Eiters suchen; es ist aber nicht sowohl darin, als in dem Fortwirken der Gelegenheitsursachen, z. B. Erkältung, Gemüthsbewegungen, Diätfehlern u. dergl. m., der Grund davon zu suchen.

Die Entzündung der Brüste droht nicht leicht ernste Gefahr, und auch selbst bei einer nicht eben passenden Behandlung geschieht kaum etwas Anderes, als dass die Entzündung den Uebergang in Eiterung macht. Der unglücklichste Ausgang ist in der Regel der Uebergang in Scirrhus, der z. B. dann sich ereignet, wenn in Folge äusserer mechanischer Veranlassungen ausserhalb der Schwangerschaft und des Wochenbettes einzelne harte Knoten entstehen, in denen ein schleichender Entzündungszustand sich erhält, aus falscher Schamhaftigkeit aber die Kranke das Uebel geheim hält; oder wenn während des Stillens entstandene Milchknoten das Entwöhnen überdauern, scheinbar unverändert bleiben, bis sich der bösartige Charakter unverkennbar ausspricht.

Die Therapie verlangt bei der durch Milchüberhäufung entstandenen Entzündung der Brüste vor allen Dingen das Aussaugen der Brüste (Eiselt)[1]), weil dadurch am häufigsten Zertheilung zu Stande gebracht wird. Soll dieses Aussaugen der Brüste von Nutzen sein, so müssen sie ganz entleert werden, man muss aber auch gleichzeitig dafür sorgen, dass die Ueberfüllung nicht zu bald wieder zu Stande kommt. Die Entleerung der kranken Brust ist weniger durch Ziehgläser, Milchpumpen und ähnliche Vorrichtungen zu bewirken, weil dadurch die Brust oft nachtheilig gereizt wird, als vielmehr durch mehrere Kinder, weil

1) Weitenweber's Beiträge. 1842. Jan. Febr.

die Milch viel schwerer durch blose Luftverdünnung zum Ausfliessen gebracht wird, als durch Saugen, wobei das Kind die Zunge unter die Brustwarze legt und mit der grössten Leichtigkeit die Milch gewinnt. Diese Ueberzeugung gewinnt man leicht bei Wöchnerinnen, wo man oft durch Saugglöser keinen Tropfen Milch erhält, während das Kind lebhaft saugt und schluckt; sollte aber auch durch das Saugen mehrerer Kinder die Brust nicht entleert werden, so muss man suchen Erwachsene zu dem Aussaugen der Brüste zu bewegen. Bleibt nach dem Aussaugen der Brust noch entzündliche Härte und Schmerzhaftigkeit zurück, so suche man bei ganz karger Diät und dem Genuss des Wassers durch fettige Einreibungen, so wie durch gelind abführende Mittel und ableitende Reize zwischen die Schultern dem Uebergange in Eiterung vorzubeugen und die Entzündung zu bewältigen. Zugleich wirke man aber den noch fortwirkenden ursächlichen Momenten entgegen, verordne nach heftigen Gemüthsbewegungen gelinde Brechmittel, wirke Obstructionen entgegen u. dergl. m. Wo auf diese Weise die Entzündung nicht gehoben wird, ist gewöhnlich Eiterung der unvermeidliche Ausgang, und die Anwendung der Blutentziehungen hat uns deshalb ganz nutzlos erscheinen müssen, wenn gleich El. v. Siebold[1]), Grötzner[2]), Kyll, Murat[3]) u. A. m. Vortheile von Blutentziehungen erwarten. —

Den Nutzen salinischer Abführmittel in der ersten Periode der Entzündung bestätigen Burns[4]), El. v. Siebold u. A., doch muss man sich vor jedem Misbrauche hüten. Im Allgemeinen darf das Stillen bei solchen Entzündungen nicht unterbrochen werden, und ausserdem muss man das Auslaufen der Milch durch Unterstützung der Brust und durch trockene Wärme

---

1) Dessen Journal für Geburtshülfe. Bd. V. Hft. 1. S. 33.

2) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Berlin. Bd. XXVIII. Hft. 3. S. 387.

3) Encyklopädie der medic. Wissenschaften, nach dem Dict. de Méd. von Meissner und Schmidt. Bd. VIII. S. 305.

4) Grundsätze der Geburtshülfe. A. d Engl. von Kölpin. Stettin 1820. 8. S. 619.

(Auflegen von Baumwolle oder gehecheltem Flachs) zu befördern suchen. War jedoch die entzündete Brustdrüse in Eiterung übergegangen, so ist es falsch, auf dem Fortstillen des Kindes zu bestehen, und man muss dann, wie auch Velpeau [1]) und Pauli [2]) meinen, dasselbe unterbrechen, um das Kind nicht der Gefahr auszusetzen, den Eiter zu verschlucken. — Den Brechweinstein innerlich gebraucht, empfiehlt gegen die Entzündung der Brüste Fleetwood Churchill [3]); die *Temperantia* und gelinden *Diaphoretica* Treuner [4]). Der innerliche Gebrauch des Calomels, welches Grötzner als ableitendes und zugleich antiphlogistisches Mittel aller 2 Stunden zu 2 Gran empfiehlt, ist zu verwerfen.

Welche örtliche Mittel wir anzuwenden haben, richtet sich nach der Periode der Krankheit. Haben wir nur noch eine Ueberfüllung der Brustdrüsen vor uns, welche nur erst Entzündung besorgen lässt, so haben wir zunächst für Entleerung der Brüste zu sorgen, weshalb wir das Kind an die Brust legen, uns auch wohl grösserer, stärkerer Kinder bedienen, auch wohl, wie es in Frankreich gebräuchlich ist, junge Hunde dazu benutzen, welche äusserst sanft ziehen, oder mit heissem Wasser gefüllt gewesene Flaschen mit der Grösse der Brustwarze angemessener Halsöffnung, oder besonders dazu geeignete Schröpfköpfe aufsetzen. Für Fälle, wo alle diese Mittel erfolglos bleiben, wurde von Ranque [5]) ein Liniment aus *Aq. laurocerasi, Extr. belladonn.* und *Aether* empfohlen, dessen Wirksamkeit auch von Couty de la Pommeraie [6]) bestätiget wird; an dessen Stelle A. Cooper ein Liniment aus Oel, Ammoniak und Kampher rühmt.

---

1) Leçons orales de clinique chirurgicale, faite à l'hôpital de la charité par M. Velpeau, recueillies es publiées par Gustave Jeanselme. Tom. II. Paris 1841. 8.

2) Schmidt's Jahrbücher der in- u. ausländischen gesammten Medicin. Bd. XXXVII. S. 264.

3) Observations on the diseases incident to pregnancy and childbed. Dublin 1840.

4) Stark's neues Archiv für die Geburtsh. u. s. w. Bd. II. St. 1. S. 60.

5) Journal des progrès. Tom. XIV.

6) Archives générales de Médecine. Tom. XX. p. 591.

Maillard benutzte ein ähnliches Liniment; er liess *G. ammoniac.* 3j und *Camphor.* 3ß mit 1—2 Eidotter mischen, wozu er bisweilen *Aether.* 3ß setzte und das er täglich 4—5mal in die Brust einreiben liess. Durch diese Mittel soll die Milch bald wieder fliessend geworden sein. Bei wirklicher Entzündung passen diese und ähnliche Mittel durchaus nicht mehr.

Ist wirkliche Entzündung eingetreten, so hat man kühlende äussere Mittel in Anwendung gebracht, unter denen z. B. Treuner Umschläge von *Sal tartari* in Quellwasser aufgelöst, viele andre Aerzte Lösungen von Salmiak, Kali oder Seife in Wasser oder Milch, Ficinus [1]) einen Seifenbrei vorgeschlagen haben. Diesen örtlichen Mitteln ist allerdings die Wirksamkeit nicht ganz abzusprechen, und Benedict ist wohl zu besorgt, wenn er von Salmiak- und Kalisolution einen atrophischen Zustand der Drüse befürchtet, was bei solchen Anschoppungen von Milch gewiss am wenigsten geschieht. Uebrigens ist der Gebrauch solcher Umschläge niemals ein lange fortzusetzender, denn geht die Entzündung in Eiterung über, so passt er nicht mehr, und entleert sich die überfüllte Brust, und verliert sich die Entzündung, so ist er überflüssig. Burns rieth zur Anwendung von essigsaurer Bleiauflösung, oder mit Bleiwasser bereiteter warmer Breiumschläge. Auch A. Cooper wendete *Liq. plumb. dilut.* in diesen Fällen an. Dewees [2]) hält kein Mittel zur Minderung der Entzündung der Brüste und Erleichterung des Milchausflusses für so vortheilhaft, als die äusserliche Anwendung erwärmten Weinessigs. — Alle diese nassen Mittel sind jedoch zu verwerfen in den Fällen, wo sich eine erysipelatöse Röthe der Brust zeigt, weil sie dann den Uebergang in Eiterung begünstigen und dem Erysipelas den phlegmonösen Charakter aufdrücken. In allen diesen Fällen ist die trockene Wärme jedenfalls am zuträglichsten.

Hat sich in Folge der Entzündung eine Härte gebildet, die man noch zu zertheilen hoffen kann, so passen die narkotischen

---

1) Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. Dresden 1829. Bd. I. Hft. 1.

2) Die Krankheiten des Weibes. Aus d. Engl. von A. Moser. Berlin 1837. 8. S. 653.

Umschläge und die Dampfbäder für die Brüste. Zu den narkotischen Umschlägen sind namentlich die *Herb. cicutae* und von Cunningham [1]) die zerquetschten Blätter des Stechapfels vorgeschlagen worden. Auch Dämpfe von solchen narkotischen Mitteln hat man an die Brüste steigen lassen, sich aber auch zu diesem Zwecke der einfachen Wasserdämpfe bedient. Auf eine sehr einfache Weise hat Henry Maunsell [2]) warme Fomentationen zu machen vorgeschlagen; man soll nämlich ein Stück in heisses Wasser getauchten und ausgedrückten Flanells über die Brust legen und einen Brust und Flanell einschliessenden hölzernen Napf darüber decken, wodurch das beste Dampfbad für die Drüse zu Stande gebracht und aller Druck vermieden wird. — Ist Zertheilung nicht mehr zu hoffen, haben sich dagegen bedeutende Härten gebildet, die nicht schmelzen wollen, oder hat die Eiterung begonnen, will aber nicht recht fortschreiten, so ist das Einreiben der Mercurialsalbe in die harte Brust von ausgezeichnetem Nutzen (Benedict, Kyll), nicht aber während der Entzündungsperiode. Schon neben dem Gebrauche dieser Einreibungen können noch erweichende Breiumschläge von Hafergrützbrei mit Leinsamen, bei heftigen Schmerzen mit *Herba cicutae, Hrb. hyoscyami* oder Safran gemacht werden, die man auch nach Entleerung des Eiters bis zum Verschwinden der Härten in der Brust fortbrauchen lässt. Bleiben einzelne harte Stellen zurück, so lässt Elsässer diese allein mit *Ung. nigrum* und Charpie fortbehandeln. Benedict verband auch die Ammoniumsalbe häufig mit der Quecksilbersalbe. —

Noch ist endlich bei der Entzündung der Brüste von mehreren Seiten die Anwendung des Drucks vorgeschlagen worden, und namentlich sind es in der neueren Zeit Maillard, Kiwisch v. Rotterau [3]), Sandouville, Carron [4]) du Villards und

---

1) v. Gerson und Julius, Magazin der ausländischen Literatur. 1828. Jul. Aug. S. 148.

2) The Dublin Practice of Midwifery. London 1834. 8.

3) Prager Vierteljahrschrift. 1844. Bd. I. St. 4.

4) Gazette de Santé et Clinique des Hôpitaux. Paris 1830. Dcbr.

Hecker [1]), welche diesem Mittel das Wort geredet haben. Maillard will die Compression bei entzündlichen Anschwellungen des subcutanen Zellgewebes der Mamma, wenn die Entzündung durch Blutentziehungen nur zum Theil beseitiget worden war, und bei Entzündungen des Drüsengewebes selbst (wenn die Kranken nicht etwa Säugende sind) angewendet wissen, fügt jedoch hinzu, dass man, wenn die Compression nicht zweckmässig gemacht werde, mehr Nachtheil dadurch herbeiführe, als Nutzen stifte. Kiwisch giebt Nachricht von 13 Kranken, bei denen die Compression in Anwendung gebracht worden war, und von denen er 7 beim ersten Beginn des Leidens oder wenigstens vor deutlicher Abscessbildung, 4 nach 5 bis 14tägiger Dauer mit einfachem Eiterdurchbruch und 2 nach mehrmonatlicher Dauer und mehrfacher Fistelbildung in Behandlung genommen hatte. Nur in 2 Fällen gelang es, die Abscessbildung zu verhüten, die acuten Erscheinungen von Entzündung in einer Zeit von 3 bis 4 Tagen zu beseitigen, in allen übrigen Fällen folgte Abscessbildung. Die Dauer der Behandlung soll in keinem Falle 4 Wochen überstiegen haben. Auch Sandouville hält die parenchymatöse Entzündung der Brüste für diejenige Form, wo die Compression vorzugsweise empfohlen zu werden verdiene. Carron du Villards heisst namentlich in den chronischen Formen der *Mastitis* die andauernde und methodisch gesteigerte Compression gut, und auch Hecker billigt dieses Mittel bei Fisteln, Geschwüren und Abscessen. — Bei der Anwendung der Compression ist vor allen Dingen zu beachten, dass der Druck nicht so stark sein darf, dass die Respiration dadurch beengt wird. Kiwisch führte den Verband mittels einer 20—25 Ellen langen, $^5/_4$″ breiten feinen Rollbinde und Kleister oder einer Stärkeabkochung aus, während Hecker sich graduirter Compressen bediente, über welche er vom Bauche aus bis nach den Schultern Heftpflaster legte, ein Verfahren, welches Fricke [2]) beobachtete. Wo man sich der Binde bedient, sollen

---

5) Heidelberger medicin. Annalen. 1839. Bd. V. Hft. 3.

6) Schmidt's Jahrbücher. Bd. X. Hft. 1. S. 103 u. f.

beide Brüste im ganzen Umfange gleichförmig bedeckt und nur die Brustwarzen frei gelassen werden. Man hebt zu diesem Zweck die Brüste vor Anlegung der Bandage in die Höhe, legt deshalb zuerst einige Bändertouren um die Schultern, führt dann die Mehrzahl derselben um den Thorax in der Art, dass die Bänder dort, wo sie die Brüste bedecken, in immer enger werdenden Achter-Touren zu liegen kommen. Alle Theile der Bandage, die sich leicht verschieben können, besonders alle die kranke Brust bedeckenden Bänder müssen in ihrer ganzen Ausdehnung mit Kleister bestrichen werden. Sandouville will diesen Druckverband, von welcher Art auch die Entzündung der Brust sei, gleich im Beginn des Uebels als Zertheilungsmittel angewendet wissen. Kommt es dennoch zur Eiterung, so soll man 36 Stunden den Verband aussetzen, erweichende Umschläge machen und nachher wieder zur Compression schreiten. Als Resultate dieser Behandlung führt Kiwisch v. Rotterau auf: eine wesentliche Abkürzung des Krankheitsverlaufes, schnelle Mässigung des Schmerzes, Förderung der Eiterbildung, einfachen Eiterdurchbruch und Bequemlichkeit für die Kranken, die nach Entleerung des Eiters in der Regel ohne Beschwerden ihren häuslichen Geschäften wieder nachgehen können. Unserer Ueberzeugung nach verschafft der Druckverband in den Fällen, wo die Brüste atonisch und von fistulösen Eitergängen durchwühlt sind, auch sich oft in Monaten nicht zur Heilung anschicken wollen, den entschiedensten Vortheil.

### 5) Abscesse der Brüste.

Was wir in Beziehung auf den Sitz der Entzündung der Brüste gesagt haben, gilt auch von dem Sitz der Abscesse; sie sind entweder oberflächliche, unter der Haut gelegene, namentlich das Zellgewebe betreffende; oder sie sind tiefe, unter der Brustdrüse gelegene, oder sie sind parenchymatöse. — Die Zellgewebeabscesse der Brüste gleichen den phlegmonösen Abscessen an andern Theilen des Körpers, die sich gewöhnlich stark nach aussen erheben und eine sehr deutliche Fluctuation wahrnehmen lassen. Bei Abscessen unterhalb der Drüse bekom-

men die Kranken (nach Velpeau's Erfahrungen und G. Jeanselme's Berichte) unregelmässige Frostschauer, partielle Schweisse, die Brust wird schwer, nicht sehr heiss und auch nicht tief geröthet. Drückt man auf die Brust, so fühlt sie sich eigenthümlich an, gleich als wenn sie auf einer mit Flüssigkeit erfüllten Blase ruhete. Die Fluctuation ist schwer deutlich zu constatiren. — Die parenchymatösen oder eigentlichen Drüsenabscesse sind gewöhnlich in vermehrter Anzahl vorhanden, und es giebt deren gewöhnlich so viele, als Drüsenlappen abscedirt waren. Der Umfang dieser Abscesse ist gewöhnlich klein, und ihr Verlauf ist langsamer, als der der Zellgewebeabscesse.

Bei den verschiedenen Abscessen sind zuerst die Fragen zu beantworten, ob man die Eröffnung der Abscesse vornehmen, oder der Natur überlassen, und ob man das Stillen fortsetzen oder einstellen lassen solle. In Beziehung auf die letzte Frage lässt sich noch eher, als rücksichtlich der ersteren eine im Allgemeinen gültige Antwort geben, nämlich die, dass man bei Abscessen des Zellgewebes, wenn nicht das Allgemeinbefinden der Stillenden es verbietet, das Saugen fortsetzen lässt, bei den eigentlichen Drüsenabscessen es dagegen unterbricht. Betreffs der unterhalb der Brustdrüse gelegenen Abscesse bemerkt Velpeau, dass man idiopathische und symptomatische Abscesse nothwendig unterscheiden müsse. Die letzteren sind nämlich ungleich gefährlicher, müssen gewissermassen als Congestionsabscesse betrachtet werden und können durch alle Krankheiten der Brust hervorgerufen werden. Velpeau behandelte i. J. 1834 eine Frau an einem sehr grossen Abscesse unterhalb der Brustdrüse, der mit den Bronchien communicirte und die Folge einer anscheinend gutartigen Pneumonie gewesen war. In andern Fällen war der Grund solcher Abscesse in Entzündung und Eiterung des *Perichondrium* eines zerbrochenen Sternocostalknorpels oder einer Krankheit der Rippen zu suchen. Bei einer dritten Frau hatte eine käseartige, vielleicht tuberkulöse unter dem Sternum befindliche Masse dazu Veranlassung gegeben. Bei einem jungen Mädchen beobachtete Velpeau einen solchen Abscess, der seinen Ursprung zwischen dem vordern Rande des

rechten Lungenflügels und dem Rippenfelle hatte. Bei einer 34jährigen Frau, die Monate lang eine Eiterung in der Tiefe der linken Brust dargeboten und bereits seit 16 Monaten dumpfe Schmerzen daselbst geklagt hatte, starb entkräftet, und bei der Leichenöffnung fand man den 3. und 4. Rückenwirbel zum grossen Theile cariös. Fistelgänge zeigten, dass sich der Eiter längs der 3. und 4. Rippe der kranken Seite gesenkt und sich einen Weg unter die Brustdrüse, am Vereinigungspunkte der Knorpel mit ihren Rippen gebahnt hatte. — Diese symptomatischen Abscesse sind ungleich gefährlicher als die idiopathischen, welche, wenn sie verkehrt behandelt werden, ohne besondre Nachtheile zu verlaufen pflegen. Die unter der Brustdrüse befindlichen Abscesse erreichen bisweilen eine bedeutende Grösse, so dass der Ausfluss des in denselben befindlichen Eiters bisweilen 4 Pfd. beträgt.

Auch die parenchymatösen Entzündungen der Brustdrüse kommen auf zweierlei Art vor; entweder wird Entzündung in den Milchgängen und zwar in Folge stockender Milch hervorgerufen, der erkrankte Milchgang verwandelt sich in eine Eiterkyste, die zu dem Abscesse Veranlassung giebt; oder die Entzündung zeigt sich zuerst im zelligen Parenchym der Drüse. Letztere Abscesse sind gewöhnlich in vermehrter Anzahl vorhanden: Velpeau sah deren 33 an einer Brust.

Die ärztliche Behandlung der Abscesse der Brust richtet sich ganz nach der Art und dem Sitze des Abscesses, und allgemeine Regeln für die Heilung lassen sich nicht wohl aufstellen. So haben z. B. Stark [1]), Treuner, Burns, Sandouville u. A. m. angerathen, die Abscesse der Brüste durch das Messer zu öffnen, ja Velpeau thut sogar den Vorschlag, bei den oberflächlichen Zellgewebeabscessen der Brüste eine weite Oeffnung zu machen, sobald man die Fluctuation bemerkt, selbst ohne die völlige Reife abzuwarten; während im Gegentheile Schmidtmüller [2]), Richter, Murat, A. Cooper, Bene-

1) Neues Archiv für Geburtshülfe. Bd. II. St. 1. S. 63.

2) Jahrbuch der Geburtshülfe. Erlangen 1807. 8. S. 233.

dict, El. v. Siebold[1]), Haselberg, Tott[2]), Theurer[3]), J. N. Eiselt[4]), Grötzner u. A. m. sich dahin aussprachen, dass man bei einer angemessenen äusserlichen Behandlung und einer entsprechenden Diät die Eröffnung des Abscesses von der Natur erwarten solle. Jedenfalls thut man bei allen subcutanen und parenchymatösen Abscessen der Brüste wohl, den letzteren Rath zu befolgen, wofür wir uns schon früher ausgesprochen haben[5]), weil die Heilung der Abscesse nach spontaner Eröffnung ungleich schneller von Statten geht; allein es giebt auch Fälle, in welchem es gewagt sein würde, diesen Weg einzuschlagen, nämlich die, wo der Eiter unterhalb der Brustdrüse seinen Sitz hat, wo er grosse Zerstörungen im Zellgewebe bei längerem Verlaufe bewirkt, sich senkt und Veranlassung zu entfernten Eiterheerden giebt, oder gar sich einen Weg zwischen den Rippen in die Brusthöhle bahnt. Diess erkannten z. B. Fricke, Velpeau (der Eitersenkungen in die Achselhöhle, das Hypochondrium, das Epigastrium oder andere Nachbarstellen davon befürchtet), Hollmann u. A. m.

Ist Eiterung in der entzündeten Brust zu Stande gekommen, so sucht man bei einer ganz einfachen Behandlung durch erweichende Breiumschläge alle Härten zu zertheilen und den Zeitpunkt abzuwarten, wo der Abscess sich von selbst eröffnet, und vermeide wo möglich das Durchschneiden harter Drüsenpartien. Wenn Dewees beim Vorhandensein vielen Eiters die künstliche Oeffnung für nöthig erachtet, so müssen wir ihm widersprechen, und behaupten aus Erfahrung, dass die Heilung nach Schmelzung aller Härten und spontaner Eröffnung des Abscesses am schnellsten von Statten geht. — Wir gestatten das Eröffnen des Abscesses nur da, wo er der Eröffnung nahe ist und bei sehr sensibeln Kranken beunruhigende, nicht zu beseitigende Nerven-

---

1) Journal für Geburtshülfe. Bd. IV. S. 467.
2) Ebendaselbst. Bd. XVII. S. 577.
3) Würtemberg. Correspondenzblatt. Bd. IX. Nr. 50 u. f.
4) Weitenweber's Beiträge. 1842. Jan. Febr.
5) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. VI. S. 309.

zufälle erregt, — und in den Fällen, wo der Eiter unterhalb der Brustdrüse sich angesammelt hatte und man Senkungen des Eiters zu besorgen hat. Im letzteren Falle muss unter der Brust an der abhängigsten und am deutlichsten Fluctuation darbietenden Stelle eingeschnitten werden. Gleichzeitig hat man, wenn ein starker Säfte- oder Milchandrang nach der kranken Brust Statt findet, durch beschränkte Diät und milde Abführmittel für Minderung dieses Zuflusses und eine gelinde Ableitung zu sorgen, bei welcher Behandlung z. B. Busch[1]) die Abscesse am schnellsten heilen sah. Starker Laxanzen, deren Gebhardt[2]) sich mehrere Wochen hindurch jeden 4. Tag bei mehreren Kranken bediente, bedarf es dazu nicht, besonders wenn die Kranken nicht starke, robuste Personen sind. — Hatte ein unterhalb der Brustdrüse befindlicher Abscess die Drüse an einer oder mehreren Stellen durchdrungen, und mehrere consecutive oberflächliche Abscesse gebildet, so reicht nach Velpeau's Ansicht das Oeffnen durch oberflächliche Einschnitte nicht mehr aus, sondern er giebt für solche Fälle den Rath, den schon Hey und A. Cooper früher gegeben, die Brust durch und durch zu spalten, welcher Operation wir jedoch das Einschneiden unterhalb der Drüse vorziehen.

Um der Entstehung der Abscesse in den Brüsten vorzubeugen, verordnete Beatty[3]) bei der Entzündung nach vorausgeschicktem Abführmittel *Tart. emeticus* aller Stunden zu $^1/_{16}$ Gran, Ehrmann[4]) dagegen zu $^1/_4$ — $^1/_2$ Gran; allein man erreicht diesen Zweck dadurch allein nur höchst selten. Velpeau versichert, oft einfache Purgirmittel, *Emetica* oder *Emeto-cathartica*, *Tinct. colchici* zu 1—2 Drachmen täglich, *Calomel*, Jodtinctur und Jodbäder angewendet zu haben, ohne einen günstigen Erfolg davon zu sehen. Nützlich können die Abführmittel und kleine Gaben des Brechweinsteins allerdings bei Congestio-

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. V. S. 310.
2) Hamburger Zeitschrift. Bd. XII. Hft. 4. Mitgetheilt von Otto.
3) Dublin medical Journal. 1834. Jan.
4) Journal analytique de Médecine. 1829. Août.

nen nach den Brüsten werden, deren Berücksichtigung auch P. Dubois [1]) neuerlich dringend anempfiehlt, und zwar eben sowohl bei Schwangern, als bei Wöchnerinnen. Ausserdem ist die zweckmässigste Behandlung vor und nach der Eröffnung die durch warme Kataplasmen. Der von Plessmann [2]) zur schnellen Entleerung des Eiters und früher Vernarbung empfohlnen trocknen Ventosen auf die Wunden bedarf es in der Regel nicht.

Die Nachbehandlung ist eine ganz einfache; man setzt den Gebrauch der Kataplasmen fort, so lange noch Härten im Umkreise der Wunde vorhanden sind, und legt dann bis zur Vernarbung trockene Charpie auf. Bekommt die Wunde ein schlaffes Ansehen, so kann man einige gelind aromatische Kräuter den Umschlägen zusetzen. Dass die Wunde zu schnell zufalle, hat man, so lange ein Eiterausfluss Statt findet und die Brust so unterstützt wird, dass der Ausfluss möglich ist, nicht zu fürchten, und deshalb hüte man sich, Eiselt's Rathe zu folgen und Bourdonnets oder Wieken in die Wunden einzubringen, besonders wenn es Abscesse im Parenchym der Drüse waren. Dieser alte Gebrauch wird auch von Benedict und den neueren Aerzten überhaupt, namentlich auch von M. E. A. Naumann, verworfen und für nachtheilig erklärt. — Beim Gebrauch feuchter Breiumschläge in der Genesungsperiode, wo die Schmerzen nach der Entleerung des Eiters den Schlaf nicht mehr verscheuchen, hat man zu besorgen, dass während der Nacht die Kataplasmen erkalten, oder trocken werden und auf die Brust einen nachtheiligen Druck ausüben. Um diess zu vermeiden, ist es rathsam, die Wunde des Nachts nur mit einem Klebpflästerchen zu decken und die kranke Brust mit etwas Wolle, Flanell, oder einem Stückchen Pelz zu umhüllen, womit man jedoch erst dann beginnen darf, wenn der Ausfluss aus der Wunde nur noch ein geringer ist.

Bei dieser Behandlung pflegen jedoch die fistulösen und veralteten schlaffen Brustgeschwüre oft in mehreren Monaten

---

1) Gazette des hôpitaux. 1837. Févr. 25. Nr. 24.

2) Salzburger medic.-chir. Zeitung. 1801. I. Bd. S. 200.

nicht zu heilen, besonders wenn der Sitz des Abscesses unterhalb der Drüse befindlich war und sich durch die Drüse mehrere Hohlgänge nach aussen gebildet hatten. Lassen sich hier die Kranken das Durchschneiden der Drüse (nach Hey, A. Cooper und Velpeau) nicht gefallen, so giebt Dewees den Rath, Physik's Beispiele zu folgen, eine Gegenöffnung von aussen zu machen und ein Haarseil hindurchzuziehen, was aber für die Brustdrüse nachtheilig ist und einen sehr heftigen Schmerz verursacht. Berndt[1]) schlägt einen viel gelindern Weg ein, wenn er etwas reizende Breiumschläge, Einreibungen *(Linim. ammon.* und *Ung. hydr. cin.)*, reizende Pflaster während der Nacht, oder auch wohl aromatische Kräuterkissen benutzt, um mehr Activität in den Entzündungszustand zu bringen. Reizende Injectionen taugen dagegen zur Erreichung dieses Zwecks nicht. — Hier ist es aber endlich auch, wo ein gelinder und allmälig verstärkter Druck ganz an seinem Platze ist und oft einen sehr guten Erfolg hat. Wir berufen uns hier auf das Zeugniss Fricke's und F. Kanter's [2]), welche aus eigner Erfahrung die Compression empfehlen.

Nach ganz vollendeter Kur und gänzlicher Vernarbung ist es nöthig, die Brust längere Zeit hindurch noch vor äusseren Nachtheilen, namentlich vor örtlichem Druck und Erkältung zu bewahren, und diess erreicht man durch das Auflegen eines Schwanen-, Kaninchen- oder Katzenfelles.

### 6) Hypertrophie der Brüste *(Hypertrophia mammarum)*.

Die Massenwucherung der Brüste unterscheidet sich dadurch von jeder andern krankhaften Geschwulst dieser Organe, dass eine pathologische Veränderung weder in den Brustdrüsen, noch in dem umgebenden Zell- oder Fettgewebe angetroffen wird, sondern dass nur bis auf die unbedeutendsten Elementar-

---

1) Rust's theoretisch-prakt. Handbuch der Chirurgie in alphabet. Ordnung. Bd. VI. S. 359.

2) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. II. Hft. 4. S. 588.

theilchen der Drüse Alles durch übermässige Ernährung mächtig vergrössert ist. Schon die äussere Haut mit ihren Poren erscheint dem unbewaffneten Auge wie durch ein bedeutendes Vergrösserungsglas besehen, und ebenso stellen sich uns auch die innern Theile, namentlich das Drüsengewebe, dar, ohne dass man in ihnen etwas Krankhaftes aufzufinden vermag. Schon die Alten kannten die Hypertrophie der Brüste, scheinen sie aber nie anatomisch untersucht zu haben, wie aus Galen's [1]) Behauptung, dass das Wesen der Krankheit in einer zu reichlichen Fettablagerung im Zellgewebe zu suchen sei, und aus der von Rodericus a Castro [2]) gethanen Aesserung, dass das Zellgewebe mit Luft gefüllt sei, hervorgeht. Es ist aber die Hypertrophie keineswegs auf das Zellgewebe beschränkt, sondern findet sich auch in der Drüse und den Hautdecken und geht gewiss immer von der Drüse selbst aus, wie sich auch aus den ätiologischen Momenten ergiebt.

Beobachtungen von enormer Vergrösserung der Brüste werden von Bartholinus [3]) (die Brüste hingen einer Frau bis auf die Kniee herab), Bonet [4]) (Fall einer 64 Pfund schweren Brust), Mandelsloh [5]) (fand bei einem zweijährigen Mädchen die Brüste so gross wie bei einer säugenden Frau, und sah ein Jahr später die Menstruation eintreten), Jördens [6]) (die Brüste waren so gross, dass sie einen so bedeutenden Druck auf den schwangern Leib übten, dass in den letzten Schwangerschaften das Kind nicht ausgetragen wurde), A. Cooper [7]), Durston [8])

---

1) Definit. med. Nr. 403.

2) De morbis mulierum. P. II. Lib. I. cap. 23. p. 149.

3) Epist. Cent. III. hist. 46. Tom. II. p. 93.

4) Polyalthes s. Thesaurus med. pract. Gen. 1690. Tom. III. Lib. V. cap. 26.

5) Epist. ad. Olearium p. 11. Aehnliche Fälle werden bei Gelegenheit des zu frühzeitigen Erscheinens der Menstruation zur Sprache gebracht werden.

6) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1801. Bd. XIII. St. 1. S. 82.

7) Vorlesungen über die Grundsätze und Ausübung der Chirurgie, mit Anmerkungen von Fr. Tyrrel. Aus d. Engl. Bd. II. S. 177. Weimar 1826. 8.

8) Leske, Auserles. Abhandlungen aus den London philosoph. Transact. Bd. 1. Lübeck 1774. 8. S. 102.

(bei einer 24jährigen Frau war, wie es schien, in Folge der unterdrückten Menstruation eine so grosse Anschwellung der Brüste im Verlaufe einer Nacht entstanden, dass sie sich im Bette nicht mehr umwenden oder aufrichten konnte; die linke Brust allein wog 64 Pfund, die rechte war etwas kleiner), Scaliger [1]), Palmuth [2]) (die Brüste vergrösserten sich in jeder Schwangerschaft, und zuletzt nahmen sogar die Achseldrüsen dergestalt an Umfange zu, dass sie die Grösse eines Kindeskopfs erreichten), Borellius [3]), Vidus Vidius [4]), J. Varandaeus [5]), Pet. Forest [6]), Sennert [7]), Huston [8]), Delfin [9]), Schmalz [10]) (die kranke Brust wog nach der Exstirpation 30 Pfd.), Schurig [11]), Welser [12]), Jones [13]), Schaal [14]), Hey [15]) (ein 14jähriges Mädchen bekam nach Unterdrückung der Menstruation eine Anschwellung der Brüste, gegen welche alle Mittel vergeblich angewendet wurden; die linke Brust wurde endlich abgenommen, war 15 Pfd. schwer, und hierauf verringerte sich der Umfang der rechten Brust, nachdem sich in Folge der Operation die Regeln wieder eingestellt hatten), Kober [16]) (eine 27jähr.

---

1) Exercitat. ad subtilitat. Cardani 199. 2. — Confr. Jo. Schenk, Observ. med. Lib. II. obs. 283. p. 304.

2) Observat. med. Cent. II. obs. 89.

3) Hist. et observat. Cent. obs. 48. — Confr. Ephemerid. Natur. Curios. Cent. I. et II. obs. 67. — Jos. Lanzoni, Observ. med. 391.

4) De curat. membratim. LXI. c. 37.

5) De mamm. mulier. Lib. III. cap. 1. (Opp. omnia ed. Lugd. 1658.)

6) Observ. LXVII. obs. 25.

7) Practic. medicin. Edit. III. 1660. Tom. II. Lib. IV. P. III. S. I. c. 1.

8) Aus American Journal of the med. sc. 1840. Aug. in den Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. II. Hft. 3. S. 479. Leipzig 1840. 8.

9) Magendie, Journal de physiologie expérimentale et pathologique. Tom. V. p. 293. Paris 1825.

10) Seltene medic. und chir. Vorfälle. Leipzig 1784. 8.

11) Parthenologia. Dresdae 1722. p. 183.

12) Augsburger Chronik. Bd. VII. S. 104.

13) A. Cooper, Illustrations of the breast. P. I. Lond. 1829. Fol.

14) Rust's Magazin für die ges. Heilk. Bd. XIX. St. 2. S. 360. 1825.

15) Praktische Beobachtungen in der Chirurgie. Weimar 1823. 8. S. 367.

16) Diss. citat. p. 1. — Confr. Meckel's Archiv 1830. Nr. 2 u. 3.

Frau bekam in ihrer zweiten Schwangerschaft eine bedeutende Geschwulst der Brüste, die in der 3. ausserordentlich zunahm und 20 Pfd. schwer geschätzt wurde), S. C. Guston [1]) (eine 14jährige Mulattin starb an Hypertrophie der Brüste, von denen die rechte 12, die linke dagegen 20 Pfund schwer war), S. Ashwell [2]) (die Hypertrophie begann mit einem Abscess der rechten Brust im ersten Wochenbette, der zwar heilte, an dessen Stelle aber in der 2. Schwangerschaft die Geschwulst begann, die sich in mehreren folgenden Schwangerschaften bis zur Schwere von 20 Pfd. vergrösserte), Joh. Wanieczeck [3]) (eine 26jährige Bäuerin bekam in der ersten Schwangerschaft eine solche Geschwulst beider Brüste, dass dieselben im Sitzen bis an die Kniescheiben reichten), Hecker [4]) (bei einem 17jährigen Mädchen mit geregelter Menstruation waren beide Brüste so angewachsen, dass jede auf dem Thorax einen Durchmesser von 12″ einnahm und auch eine Höhe von 12″ hatte), Fingerhuth [5]) (beobachtete 2 Fälle, welche einen günstigen Verlauf machten) und Skuhersky [6]) (nach Unterdrückung der Menstruation durch Erkältung der Füsse nahmen beide Brüste dergestalt an Umfange zu, dass man jede 17 bis 18 Pfd. schwer schätzen konnte) mitgetheilt.

Die Hypertrophie der Brüste entsteht also weder durch Bildung neuer Producte, noch durch Veränderung der normalen Structur, sondern, wie Fingerhuth sich ausdrückt, durch grössere Formation der einzelnen Acini, durch gröbere Bildung des Zellgewebes und eine grössere Fettanhäufung in demselben. F. unterscheidet zwei verschiedene Formen, von denen die eine rasch verlaufen und mit der Pubertät zusammenfallen, die andre dagegen sich langsam ausbilden, unmerklich zunehmen, und

---

1) American Journal 1834. Nr. XXVIII.

2) Guy's Hospital-Reports. Vol. VI. 203.

3) Diss. supra citat.

4) Medic. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1837. Nr. 19.

5) Hamburger Zeitschrift für die gesammte Medicin. 1836. Bd. III. Hft. 2

6) Weitenweber's Beiträge. 1841. Jan. Febr.

durch Störungen in der Verrichtung der Zeugungsorgane bedingt werden soll. Diese Eintheilung scheint uns jedoch nicht praktischen Werth zu haben, denn, mit Ausnahme des Hecker'schen Falles, wo das Uebel bei einem 17jährigen, regelmässig menstruirten Mädchen vorkam, hatten alle Fälle von Hypertrophie der Brüste ihren Grund in Störung der Uterinfunctionen, und der Verlauf richtet sich theils nach der Constitution der Kranken, theils nach der Dauer der Unterdrückung der Menstruation, theils nach der Zahl der Schwangerschaften, welche auf einander folgen, und während welcher die Massenzunahme jedesmal ungleich stärker, als zu jeder andern Zeit ist. — Zu Anfange erkrankt gewöhnlich nur eine Brust, doch wird gewöhnlich bald auch die zweite in Mitleidenschaft gezogen. Fingerhuth behauptet und Schönlein soll damit übereinstimmen, dass die Hypertrophie fast immer in der rechten Brust beginne, dagegen hat die Erfahrung bewiesen, dass bei ungleicher Grösse beider Brüste die linke immer die ausgedehnteste war. Cumin [1]) lässt die Hypertrophie am häufigsten zur Zeit der Pubertät eintreten, was wir jedoch bestreiten; ungleich häufiger war in der Entwickelungsperiode der Brüste noch nichts zu bemerken, sondern es wurde erst durch Unterdrückung der Menstruation oder in der ersten, bisweilen auch erst in späteren Schwangerschaften der Grund dazu gelegt. Wo die Menstruation nicht unterdrückt war, zeigte sich doch wenigstens darin eine Theilnahme der Gebärmutter an dieser Affection, dass die Katamenien nur ganz schwach hervortraten und gewöhnlich sehr bald wieder verschwanden. Gerade um diese Zeit bemerkt man dagegen eine ungewöhnliche Massenzunahme der Brüste, so dass also die Vergrösserung derselben gewissermassen eine stossweisse vermehrte ist, wobei die Kranken auch fast immer mehr Druck in der Brust empfinden und die Last derselben grösser finden. Anfangs zeigt sich eine gewisse Spannung in der Brust, allein diese nimmt später ab, die Hautdecken nehmen ebenfalls an der

1) Edinburg medical and surgical Journal 1827. April. — Horn's Archiv. 1827. 4 Hft. S. 694.

Hypertrophie Antheil, sie werden dicker, lederartiger, erhalten ein ekelhaft speckiges Ansehn, die Brust wird im ganzen Umfange weich, und nur in der Tiefe sind noch gesonderte Härten zu entdecken. Auch die *Areola* erhält einen grösseren Umfang. Skuhersky fand die Hautbedeckungen der hypertrophischen Brüste schlapp, sonst aber von natürlicher Farbe, während Jördens sie mehr gelbröthlich gefärbt fand. Häufig ist die Haut während der grössten Zeit mit einem fettigen Schweisse bedeckt, Hecker fand auch eine reichliche Ausdünstung der Brüste bei seiner Kranken, und diese verbreitete einen unerträglichen ammoniakalischen Geruch. Manche Kranke sollen auch einen eigenthümlichen Geruch des aus der Ader gelassenen Blutes wahrnehmen lassen, den Schönlein mit dem bei Kindbetterinnen vergleicht. Nach M. E. A. Naumann's Angabe soll das Blut viel freie Kohlensäure enthalten. Ausser der Schwere und einem gewissen Drucke in der Brust klagen die meisten Kranken keine Schmerzen, doch sagt Fingerhuth, dass die Hypertrophie der Brüste häufig mit der Empfindung eines gewissen Prickelns verbunden sei, und Skuhersky bemerkte, dass seine Patientin immer bei kühlerer Temperatur am Grunde der Brüste das Gefühl eines gewissen Ameisenkriechens empfunden habe. Nur erst in der späteren Zeit, wenn die Massenzunahme sehr bedeutend geworden ist, finden die Kranken sich auf der Brust beklommen, und mit dieser Periode finden sich auch erst gewöhnlich Symptome eines pathologischen Befindens der Respirationsorgane ein, z. B. Husten, ein schaumiger, auch blutiger und zuletzt nicht selten tuberkulöser Auswurf, zu welchem sich hektisches Fieber gesellt. In manchen Fällen steht das Wachsthum der hypertrophischen Brüste mit der gleichmässig fortschreitenden Abmagerung im Verhältniss, aber es giebt auch Fälle, wo die Hypertrophie der Brüste ohne alle Abmagerung des Körpers besteht. Haben die Brüste einen bedeutenden Umfang gewonnen und gewissermassen die Höhe der Krankheit erreicht, so pflegen sie gewöhnlich stationär zu bleiben, mit dem Eintreten der Menstruation sich wohl etwas zu vergrössern, dagegen aber nach dem Verschwinden derselben wieder um eben-

soviel an Umfange zu verlieren. Ebenso verhält es sich auch mit der eintretenden Schwangerschaft, die immer eine Volumzunahme der Brüste im Gefolge hat, während der Entbindung wieder eine Abnahme der Masse folgt, bis endlich von den klimakterischen Jahren an diese wechselnde Zu- und Abnahme sich verliert und ohne weitern Nachtheil die Hypertrophie in gleichem Grade ohne Nachtheil fortdauert. Jördens sah nach beendigter Schwangerschaft die kranken Brüste die Hälfte ihres Umfanges wieder verlieren. Cumin will behaupten, dass bei dem ersten Auftreten der Hypertrophie zuweilen die Zufälle einer topischen Entzündung wahrzunehmen seien. Bei manchen Kranken hat man, wenigstens periodisch, eine Veränderung der Stimme, namentlich eine gewisse Rauheit oder Heiserkeit derselben unterscheiden wollen.

Untersucht man die hypertrophischen Brüste, so findet man die Arterien meist unverändert, die Venen dagegen immer erweitert, bisweilen auch in ihrer Structur etwas verändert. Die Nervenmasse scheint manchmal auf Kosten des Nervenmarks geschwunden zu sein, wenigstens fand sie C. A. Fingerhuth in den hypertrophischen Brüsten härter und fester als gewöhnlich. Die Structur der Brüste wird meistens unverändert angetroffen, das Zellgewebe ist locker, grösser und mit mehr Fett gefüllt. Die Acini der Drüse sind vergrössert, die Milchgefässe gewöhnlich merklich erweitert, sonst aber nicht krankhaft verändert, und gewöhnlich wird bei der genauesten Untersuchung nicht die geringste Spur einer Verhärtung bemerkt. In einigen Fällen will Fingerhuth in dem von Fett ausgedehnten Zellgewebe mit einem gelblichen Serum angefüllte Bälge angetroffen haben, das er zu mehreren Unzen entleerte. Durston konnte in keiner Art eine Abweichung von der normalen Structur in den hypertrophischen Brüsten auffinden. Skuhersky fand beim Einschneiden in die Brüste, und zwar beinahe im ganzen Umfange derselben 1—2″ tief viele kleine Abscesshöhlen und ödematöse Anschwellungen; tiefer zwischen den Lappen der Drüsensubstanz entdeckte er eine copiöse, sulz- und speckartige Masse, welche letztere ziemlich fest war und beim Einschneiden kni-

sterte. Auch einzelne Milchgänge waren, während die Mehrzahl sich erweitert zeigte, in eine krankhafte Masse verschmolzen. In diesem Falle war es nicht die Hypertrophie der Brüste allein, die den Tod gebracht hat, da das Gewebe der Brüste allerdings krankhaft verändert war, und die Leichenöffnung bestätigte das Vorhandengewesensein einer Complication, da sich zugleich im Gehirn blutige Congestion und dicke und feste Verwachsungen der dunkler als gewöhnlich gefärbten Lungen fanden, die Substanz der letzteren lederartig verdickt, fest und tuberkulös, zum Theil aber erweicht und exulcerirt war; auch die Lebersubstanz fand man krank, nämlich erweicht und fast breiartig.

Die Hypertrophie der Brüste bildet sich gewöhnlich in einem beschränkten Zeitraume des Lebens, nämlich zwischen der Pubertätsperiode und dem 36. Lebensjahre, und zu ihrem Zustandekommen scheint Alles zu prädisponiren, was die Bildungsthätigkeit des Organismus und die Vitalität der Brüste vermehrt. Nach Balling [1]) scheint namentlich die lymphatische Constitution die Entstehung der Hypertrophie der Brüste zu begünstigen. Gelegenheitsursachen sind Congestionen nach den Brüsten, Reizungen derselben, der Genuss reizender und erhitzender Speisen und Getränke, zur Zeit der Pubertät, das Betasten und Drücken der Brüste, so wie (nach Fingerhuth) das Besprengen und häufige Waschen derselben mit wohlriechenden und reizenden Flüssigkeiten. Carus [2]) sieht in der gleichzeitigen rohen Fettablagerung in den hypertrophischen Brüsten eine krankhafte Reproduction, die er vorzüglich bei phlegmatischen Individuen sucht, bei denen durch Mangel an Thätigkeit des Körpers und des Geistes, schlechte Luft und erschlaffende Kost, Stockung der Säfte und unvollkommene Ausarbeitung derselben veranlasst wird, oder bei denen die normale reproductive Thätigkeit durch häufige Ausleerungen (Blutflüsse, häufiges Aderlassen, Misbrauch drastischer Purgirmittel) erschöpft ist, indem die Natur sich gleich-

---

1) Mende, Die Geschlechtskrankheiten des Weibes, fortgesetzt v. Balling. II. Thl. S. 152.

2) Lehrbuch der Gynäkologie. III. Aufl. 1. Thl. S. 396.

sam bei solchen Individuen daran gewöhnt, schnell, aber deshalb auch unvollkommen die Substanzerzeugung zu bewerkstelligen. Vielleicht kann die Hypertrophie der Brüste auch Folge von Druck, Stoss oder Quetschung, namentlich bei scrophulöser Anlage, sein. Wanieczeck will das Uebel nach Zurückhaltung der Katamenien in Folge von Erkältung haben entstehen sehen; da aber gleichzeitig in Folge geübten Beischlafs Schwangerschaft eintrat, so ist es noch die Frage, ob die Hypertrophie nicht Folge der Schwangerschaft gewesen. — Auf gleiche Weise glaubte Bäumlein[1]) in einem Falle die Hypertrophie der Brüste von Unterdrückung eines Hämorrhoidalflusses herleiten zu dürfen.

Die Prognose ist in so fern ungünstig, als das Uebel nicht leicht vollständig wieder gehoben, günstig in so fern, als das Leben nicht leicht dadurch gefährdet wird. Ist die Hypertrophie der Brüste Begleiterin der Schwangerschaft, so nimmt sie gewöhnlich bis nach der Entbindung zu, pflegt aber bei angemessener Diät und einem passenden Verhalten später um die Hälfte sich wieder zu verkleinern; folgen jedoch mehrere Schwangerschaften auf einander, so übersteigt der Umfang der hypertrophischen Brüste in jeder neuen Schwangerschaft den in der vorhergegangenen, so dass zuletzt auch ausser der Schwangerschaft die Vergrösserung eine ausserordentliche ist. (Jördens.) Besteht neben der Hypertrophie der Brüste die Menstruation fort, so pflegt die Massenzunahme nicht so bedeutend zu sein als ausserdem, und ungleich langsamer von Statten zu gehen. Uebel ist es, wenn mit der Zunahme der Hypertrophie der Brüste die Atrophie des übrigen Körpers gleichen Schritt geht, und hoffnungslos ist der Zustand, wenn hektisches Fieber eintritt.

Je seltener die Beseitigung der ausgebildeten Hypertrophie der Brüste gelingt, um so mehr sollten die Aerzte bemüht sein, derselben vorzubeugen, und es würde diess gewiss auch in vielen Fällen gelingen, wenn nicht unzeitige Schamhaftigkeit junge Mädchen und Frauen häufig abhielt, sich zeitig genug dem Arzte anzuvertrauen. Bei dieser Vorbauungskur hat der Arzt beson-

1) Commerc. literar. Norimberg. 1743. p. 407.

ders dahin zu wirken, die Menstruation zu regeln, Stockungen des Blutes vorzubeugen und den Kreislauf in Ordnung zu erhalten, wozu gelinde Abführmittel und allgemeine warme Bäder vorzüglich beitragen. Ausserdem hat man so viel als möglich alle zu starken Reize von den Genitalien und namentlich von den Brüsten abzuhalten, und in Wochenbetten den Milchstockungen vorzubeugen. — Während der ganzen Dauer der Krankheit sehe man übrigens auf Ordnung der Menstruation und suche sie durch angemessene Mittel zu verstärken, wenn sie sich zu gering zeigt. Bei zu grosser Vollblütigkeit kann man die Behandlung mit einer reichlichen allgemeinen Blutentziehung beginnen. Bei entzündlicher Reizung passt die antiphlogistische Behandlung in ihrer ganzen Ausdehnung; bei periodischer Zunahme der Geschwulst das zu jeder solchen Periode wiederholte Ansetzen von Blutigeln, so lange nämlich die Leibesconstitution und das Allgemeinbefinden der Kranken es gestatten. Unterstützt wird diese Behandlung durch die gleichzeitige Anwendung ableitender Mittel, namentlich leichter *Laxantia*. Zwischen solchen einzelnen Perioden suche man die Reproduction zu heben, was durch kräftige und anregende Kost, körperliche Bewegung und aromatische Bäder geschieht. El. v. Siebold empfahl dabei das Auflegen mit Bernstein oder Zucker durchräucherter Flanelle auf die Brüste, während Fingerhuth mit Kampherdunst erfüllte Wolle rühmt. — Wir werden bei der ersten sich uns darbietenden Gelegenheit neben der oben angedeuteten allgemeinen Behandlung die Compression versuchen, die gewiss hier mehr, als bei allen andern pathologischen Metamorphosen der Brüste leistet, was wenigstens Masson de Kerloy [1]) und Blizard bestätiget gefunden haben.

Den Nutzen der thierischen Kohle zur Rückbildung der Hypertrophie hat C. Kober [2]) gerühmt, und wir selbst haben sie im Anfange des Uebels bei angemessener Diät sehr nützlich gefunden. — Cerutti und Kober fanden nach einer Schwanger-

1) Revue médicale française et étrangère. Paris 1831. Juin.

2) Dissert. supra citat. p. 37.

schaft das Jod sehr wirksam zur Minderung der hypertrophischen Geschwulst, wobei wir jedoch bemerken müssen, dass sich nach Entbindungen gewöhnlich eine beträchtliche Verringerung der Anschwellung zeigt, die man leicht für Folge eines angewendeten Heilmittels zu halten Gefahr läuft. Auch Fingerhuth empfiehlt die Jodpräparate zum innerlichen und äusserlichen Gebrauche; auch die Jodbäder. Wanieczeck [1]) führt einen Fall an, in welchem das Jod, innerlich und äusserlich gebraucht, vollständige Heilung herbeiführte. Skuhersky sah nach der äusserlichen Anwendung des Jods ein Erythem der Brüste sich einstellen, das von reissenden Schmerzen begleitet wurde. Nachdem dasselbe verschwunden war, wurden die Jodeinreibungen in steigender Gabe fortgesetzt, wobei sich unter Schmerz, Frost und Ameisenkriechen die Brüste bedeutend verkleinerten. In der nächsten Schwangerschaft nahmen sie wieder bedeutend an Grösse zu, und das Uebel, das jetzt dem Jod widerstand, führte zum Tode.

Durch *Calomel* und *Squille* hatte Jördens vergeblich die Hypertrophie der Brüste zu beseitigen versucht. W. Durston hatte in einem Falle mit seiner Kranken die Speichelkur angefangen; allein er erreichte nichts weiter, als dass sich die Geschwulst um einige Zoll verkleinerte, worauf er sich aber genöthiget sah, diese Kur, welche der Kranken sehr schlecht bekam, wieder auszusetzen. — Nützen alle Heilmittel nichts und ist das Uebel noch nicht zu weit fortgeschritten und die Kranke nicht im hohen Grade geschwächt, so bleibt uns nur noch das Mittel übrig, dessen sich Acrel, A. Cooper, Hey, Schmalz und Welser bedienten, die Amputation, welche die sicherste Hülfe leistet, vorzüglich wenn man nicht das Fortwirken der ursächlichen Momente zu fürchten hat. Weniger zu billigen ist das Setzen der Eiterbänder bei umfänglicher Hypertrophie der Brüste. Zwar könnte man dieses Mittel nach der Niederkunft, wenn sich ohnehin die hypertrophische Geschwulst beträchtlich

---

1) Diss. cit. — Ein ähnlicher Fall von Heilung durch Einreibungen des Kali hydrojodinicum wird berichtet im Journal de physiologie. Paris 1825. Octb.

vermindert, anwenden, allein es ist dennoch damit ein so grosser Säfteverlust verbunden, dass die Kranke denselben nur selten ertragen dürfte, so dass dieses Mittel wohl nicht leicht eine bestimmte Heilung erwarten lässt.

Schliesslich erwähnen wir noch, dass Carus in einem Falle bei übermässiger Entwickelung der Brüste eines jungen Mädchens in der Pubertätsperiode von der Adelheidsquelle sehr bald Hülfe sah. Diese günstige Wirkung scheint wohl hauptsächlich dem Jodgehalte zugeschrieben werden zu müssen.

### 7) Geschwülste der Brüste (*Tumores mammarum*).

Es giebt sehr verschiedene Geschwülste der Brüste, von denen a) die symptomatischen in der Regel die unbedeutendsten sind. Es ist bereits früher davon die Rede gewesen, dass zwischen den innern weiblichen Genitalien und den Brüsten eine rege Sympathie besteht, vermöge welcher beide zugleich in der Pubertätsperiode sich gleichzeitig entwickeln. Diese Sympathie giebt sich aber auch während der zeugungsfähigen Jahre bei allen physiologischen und pathologischen Veränderungen der Geschlechtsorgane, namentlich aber der Gebärmutter deutlich zu erkennen, so dass wir das Anschwellen der Brüste bei beginnender Schwangerschaft als diagnostisches Moment zu betrachten gewohnt sind. Eine ähnliche Anschwellung stellt sich aber auch bei Empfängniss ausserhalb der Gebärmutter und bei den meisten Krankheiten des Uterus, namentlich zu Anfange des Uebels ein, und diese symptomatische Geschwulst ist ohne Gefahr, verlangt keine medicinische Behandlung und verschwindet gewöhnlich von selbst wieder.

b) Die Milchgeschwulst oder Milchknoten (*Lactis concretiones*, *Mastodynia polygala*, *Nodi s. Thrombi lactei*) kommt seltener bei Schwangern als bei Wöchnerinnen vor, doch müssen wir der Milchgeschwülste schwangerer Individuen zuerst Erwähnung thun. Mit der erhöhten Thätigkeit in den Geschlechtsorganen in der Schwangerschaft stellt sich gewöhnlich zugleich auch in den Brüsten eine ungewöhnliche Thätigkeit ein, und so

kommen auch nicht selten Excesse dieser Thätigkeit vor, die wir in abnormen, schmerzhaften Anschwellungen erkennen. Mit der ersten Anschwellung, die sich hin und wieder schon kurze Zeit nach der Empfängniss einstellt, ist gewöhnlich ein lästiges Gefühl von Spannung verbunden, das beim Steigen der Geschwulst zu einem wirklichen Stechen wird, und selbst Frösteln, Fieberbewegungen und Beengung des Athems im Gefolge hat, Kopfschmerz veranlasst und Mangel an Esslust erzeugt. — Die so sehr gesteigerte Vitalität in den Brüsten kommt während der Schwangerschaft vorzugsweise bei irritablen, vollblütigen, reproductiven Individuen vor, welche früher stark menstruirt waren, besonders bei nahrhafter und erhitzender Kost und sitzender Lebensart (El. v. Siebold), wozu noch allerlei äussere Reizungen der Brüste kommen. Untersucht man die Brüste, so unterscheidet man eine allgemeine elastische Geschwulst, durch die man die Milchkanäle gleich harten Strängen hindurchfühlt. — Stärker als bei Schwangern ist diese Milchgeschwulst bei Wöchnerinnen während der ersten Woche nach der Entbindung, namentlich wenn die Mütter nicht darauf bedacht waren, schon während der ersten Tage, wo die Brust noch weich ist, das Stillen in Gang zu bringen, was noch häufig in der thörigten Voraussetzung, dass es noch an Milch fehle, unterlassen wird. Bei Erstgebärenden pflegt sich die Milchgeschwulst erst am dritten, bei Mehrgebärenden oft schon am 2. Tage nach der Entbindung einzustellen, das Kind kann jetzt häufig, da die Warzen mit der Geschwulst der Brüste flach gezogen werden, nicht mehr saugen. Nun wird die Geschwulst hart, die Brüste werden empfindlich und selbst bisweilen leicht geröthet. Wird die Milch nicht aus den Brüsten gezogen, so tritt die Geschwust bis unter die Arme, die Bewegung der letzteren wird schmerzhaft, und es stellen sich nicht selten Fieberbewegungen ein, welche Milchfieber genannt werden. Wird diese Milchgeschwulst vernachlässigt, so entstehen einzelne sogenannte Milchknoten, die in harten Stellen bestehen, welche sich oft Jahre lang erhalten und bei unvorsichtigem Verhalten in bösartige Verhärtungen übergehen, oder sie entzünden sich und nehmen ihren Ausgang in Eiterung.

Bei bejahrten Frauen, deren Zeugungsfähigkeit erloschen ist, bekommen alte Milchknoten, deren Beseitigung versäumt worden war, besonders wenn äussere, mechanische Schädlichkeit oder Gicht und andere Krankheitszustände einwirken, bisweilen Aehnlichkeiten mit Scirrhus, indem sie härter werden und durch die Theilnahme des benachbarten Zellgewebes an der krankhaften Metamorphose eine ungleiche Oberfläche bekommen; ja sie können selbst in Scirrhus übergehen und die Diagnose ist unter solchen Umständen immer sehr schwierig. Um solchem Ausgange vorzubeugen, nehme man Rücksicht auf die Pathogenie, und darauf, dass ein gutartiger Milchknoten eine runde und glatte Form hat, beweglich, aber dabei scharf begränzt und nicht von verhärtetem Zellgewebe umgeben ist. Richtig behandelt verschwinden die Milchknoten gewöhnlich bald nach dem Entwöhnen, besonders mit der Wiederkehr der Menstruation.

Die Heilung der Milchgeschwulst erfordert vor allen Dingen die Entfernung der Ursachen, und als die gewöhnlichste lernen wir übermässige Ansammlung von Milch kennen. Es ist demnach, wenn der Säugling den Vorrath von Milch nicht verbrauchen kann, für das Anlegen mehrerer und älterer Kinder, und wenn diess nicht geschehen kann, für Entleerung der Brüste durch andere Vorrichtungen oder durch Erwachsene zu sorgen. Vorrichtungen dieser Art sind die bekannten Milchpumpen, mit heissem Wasser gefüllt gewesene Flaschen, und Schröpfköpfe [1]). Erleichtert wird der Ausfluss durch trockene Wärme, erweichende Dämpfe, welche man durch einen umgekehrten Trichter an die Brustwarze steigen lässt, durch das Auflegen mit aromatischen Harzen durchräucherter Flanelle und durch Mittel, welche die Stockungen der Milch in den Brustdrüsen heben. Unter letzterwähnten Mitteln hat sich das frische, fein gewiegte Schierlingskraut (Jördens, M. B. Kittel [2]), Roche und Sanson) [3]),

1) Siehe unsre Forschungen des 19. Jahrhunderts. Bd. II. S. 208.
2) Buchner's Repertorium für die Pharmacie. Bd. XXXIII. S. 369.
3) Nouveaux élémens de Pathologie. Bruxelles. Tom. I. p. 103.

anstatt dessen Laubender [1]) sich des Schierlingspflasters mit aufgestreutem Salmiak bedient, einigen Ruf erworben. Andre Aerzte legten mittels eingetauchter Flanelle eine starke Salmiaklösung auf die Brüste; Werner [2]) bedeckte die Brust mit Compressen und tröpfelte von Zeit zu Zeit so viel Salmiakgeist darauf, dass die Kranke ein schwaches Brennen empfand. Granty [3]) will alkalische Umschlage angewendet wissen; Carus empfiehlt das Meliloten-, Ammoniak- und Mercurialpflaster, *Linim. volat. camphor., Kali hydrojod.* mit *Ung. rosatum*, *Ung. digital.* mit *Ung. altheae.* — Als innerliche Mittel verdienen *Kali* und *Magnesia sulphurica* (Graf) [4]), kühlende Abführmittel aller Art, das Lymphsystem gelind erregende Mittel, die *Antimonialia,* die auflösenden Extracte, die frisch ausgepressten Kräutersäfte, Seife, Mittelsalze, *Fel tauri,* und die die Perspiration befördernden Mittel, z. B. *Liq. Mindereri*, *Roob sambuci, Liq. c. c.* u. dergl. m. empfohlen zu werden. Ranque [5]) suchte, da er die gewöhnlichen Mittel unwirksam fand, aufs Nervensystem einzuwirken und dadurch Verminderung der Milchabsonderung zu Stande zu bringen. In dieser Absicht verordnete er: *Extr. belladonnae* ʒjj, *Aq. laurocerasi* ℥jj, *Aether. sulph.* ℥j. *M.* und liess die ungeschüttelte Flüssigkeit täglich zweimal in die Brust bis zur Achselhöhle einreiben und die Brust mit feinem, mit dieser Mischung getränktem Flanell bedecken, ein Verfahren, das Schnuhr [6]) sehr wirksam fand. Uebrigens ist diese Wirkung der *Belladonna* schon von L. F. B. Lentin [7]) gerühmt worden; es zertheilte derselbe nämlich eine grosse Menge kleiner harter Knoten, die nach Vertreibung der Milch in

---

1) Altenburg. Allg. med. Annalen 1803. Mai. Correspondenzblatt.

2) J. J. Kausch, Memorabilien der Heilkunde, Staatsarzneiwissenschaft und Thierheilk. Züllichau 1826. Bd. II.

3) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1819. Septbr.

4) Chemisch-pharmaceut.-klinische Tabellen. München 1814.

5) La clinique. Tom. III. Nr. 99.

6) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1833. Nr. 32.

7) Beobachtung einiger Krankheiten. Göttingen 1744. 8.

den Brüsten zurückgeblieben waren und schon einigemal um die Zeit der Menstruation Entzündung und Eiterung verursacht hatten, durch *Belladonna* gänzlich (Benedict und Evers) [1]). Bisweilen verschwinden die Milchknoten, die nach Wochenbetten in den Brüsten zurückblieben, mit der Rückkehr der Menstruation von selbst wieder, wie Matth. Fr. Alix [2]) bei einer Frau, wo 3 solche Milchknoten die Grösse der Hühnereier erreicht hatten, beobachtete.

In den ersten Tagen des Wochenbettes und beim Entwöhnen hat man vorzüglich auf Beschränkung der Diät und Beförderung der Leibesöffnung zu sehen, wenn man der Milchgeschwulst vorbeugen will; empfiehlt der Mutter hinreichende Bewegung und lässt sie jeden äussern Druck vermeiden. Ausserdem wird das v. Haselberg'sche Verfahren, die Brüste von der Peripherie nach dem Mittelpunkte hin mit einer in erwärmtes Provencer-Oel getauchten Feder zu bestreichen, von C. A. Tott [3]) gelobt.

Zertheilt sich die Milchgeschwulst, was sich durch Nachlass der Spannung und des Schmerzes zu erkennen giebt, so giebt Kyll den Rath, die Brüste mit Wolle, Flachs, Hanf oder Werg zu bedecken und mässig fest gegen den Torax zu drücken, dabei aber mit beschränkter Diät, gelinden Abführmitteln und einem aufmerksamen Verhalten fortzufahren, bis das Uebel verschwunden ist. Bei Schwangern ist der Druck auf die von Milch erfüllte Brust nicht rathsam. Hecker [4]) misst dem *Liquor kali subcarbonici* eine die Milchstockungen zertheilende Kraft bei, weil es den geronnenen Eiweissstoff auflösen soll, und Brodie [5]) führte in mehreren Fällen von Milchknoten, die selbst mit *Scirrhus* verwechselt worden waren, durch dieses Mittel in kurzer Zeit vollständige Heilung herbei. — In der Reconvales-

---

1) Schmucker's vermischte chir. Schriften. Bd. III. S. 292.

2) Observata chirurgica. Fasc. I. Altenburgi 1774. 8.

3) El. v. Siebold's Journal für Geburtsh. u. s. w. Bd. XVII. S. 574.

4) Prakt. Arzneimittellehre. III. Aufl. II. Thl. S. 393. Gotha und Erfurt 1830. 8.

5) London medical and surgical Journal. 1834. Mai. — Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. I. Hft. 1. S. 160.

cenz vermeide man alle Gemüthsbewegungen, Erkältung, sorge für eine regelmässige Körperbewegung und eine nicht zu nahrhafte Diät.

In einzelnen Fällen artet die Milchgeschwulst aus. So beobachtete Parker [1]) eine an harte Arbeit gewöhnte Frau, welche seit 9 Monaten stillte, seit $^1/_2$ Jahre aber eine ausserordentliche Umfangszunahme der rechten Brust bemerkt hatte. Dabei war die Brust weder schmerzhaft, noch die Warze oder die Hautfarbe von der Norm abweichend. Die Volumzunahme konnte nicht Folge von Hypertrophie sein, da man hinter der Drüse Fluctuation unterschied; Entzündung war nicht vorhanden gewesen, weshalb man auch nicht eine Eiteransammlung voraussetzen konnte. P. stellte also eine Punction an, wobei 3 Quart süsser Milch hervordrangen. Die Kranke musste entwöhnen, und die Geschwulst verschwand. Parker glaubt es mit einer Milchkyste zu thun gehabt zu haben, während A. Cooper, der einen ähnlichen Milchsack, den er mit der *Ranula* vergleicht, beobachtete, dessen Wesen er in eine hydatidöse oder balggeschwulstähnliche Degeneration der Drüse setzt. Diese Annahme ist aber, Benedict's Behauptung zu Folge, eine irrthümliche; es erklärt derselbe nämlich das Uebel nur für eine Erweiterung der Ausführungsgänge der Brustdrüse.

c) Blutgeschwülste der Brüste kommen nur selten vor und zwar von verschiedener Art. Sie scheinen, wenigstens nach El. v. Siebold's [2]) Behauptung, in der Regel ausser der Schwangerschaft, und zwar in Folge der retardirten, supprimirten oder im Alter cessirenden Menstruation vorzukommen und mit Herstellung der Ordnung der letzteren sich wieder zu verlieren; oder sie sind Folge einer durch äussere Gewalt veranlassten Zerreissung von Blutgefässen. — Zuerst hat Monro [3])

---

1) New-York med. Gazette 1842. 19. Jan. — Oppenheim's Zeitschrift. Hamburg 1842. S. 238.

2) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten u. s. w. 2. Aufl. 1. Bd. S. 517.

3) Edinb. med. essays and observations. Vol. V.

dieser Blutgeschwülste Erwähnung gethan, später sind Beobachtungen davon durch Richter und J. Briggs bekannt gemacht worden. Es ist dabei in der Brust ein mit Blut erfüllter Sack zugegen (manchmal enthält derselbe auch nur ein blutiges Serum), der mit der Zeit sich vergrössert und endlich zu bersten trachtet.

Die Blutgeschwulst der Brüste entsteht mit Bildung einer Anschwellung, die anfangs immer schmerzhaft ist, eine lästige Spannung veranlasst, und nicht selten mit Fieber, örtlicher Hitze und Klopfen auftritt. Nach und nach verliert sich der Schmerz und man entdeckt in der Brust einen verschiebbaren Körper von elastischer Härte, der sich allmälig vergrössert. — A. Cooper beschreibt diesen Zufall unter dem Namen Ecchymosen der Brüste, und seiner Behauptung zu Folge sollen sie meistens bei jungen Mädchen unter 20 Jahren vorkommen, und dabei die leidende Brust das Ansehen haben, als wenn sie eine Quetschung erlitten hätte. Cooper sucht die Ursache in grosser Reizbarkeit der Constitution und Schwäche der Blutgefässe, und scheint andre gelegentliche ursächliche Momente, als die unterdrückte Menstruation, nicht anzunehmen. J. Rodman [1]), welcher eine genaue Beschreibung dieser Blutgeschwülste liefert, hat das Blut immer in einem dünnen, mit wenigen Blutgefässen versehenen und mit den benachbarten Theilen wenig oder nicht zusammenhängenden Balge angetroffen.

Nach Maillard's Mittheilung hält Velpeau die Blutgeschwulst nicht für gefährlich, und glaubt sich überzeugt, dass sie in der Regel von selbst wieder verschwindet, weshalb er es nicht für zweckmässig ansieht, kräftige Mittel dagegen in Anwendung zu bringen. — Zuerst kommt es bei der Heilung darauf an, die Ursachen der Entstehung solcher Blutgeschwülste aufzusuchen, und sie, im Fall sie noch fortwirken, zu beseitigen. Ist die

---

1) The Edinb. medical and surg. Journal. Vol. XXX. Nr. 96. — Neue Sammlung auserles. Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. XII. St. 2. S. 353.

Geschwulst nicht gross, so kann man versuchen, durch Anregung der Resorption dieselbe zu heben, was durch aromatische Fomentationen geschieht. Erfolgt keine Resorption, so muss man dem extravasirten Blute Abfluss verschaffen, was, wie El. v. Siebold sagt, nicht immer von glücklichem Erfolge sein soll, obschon uns kein Fall bekannt ist, welcher einen üblen Ausgang gehabt hätte. — Velpeau [1]) beobachtete eine Blutgeschwulst der linken Brust in Folge eines Stosses gegen eine Tischecke, und da das Uebel bereits Monate lang gewährt hatte, machte er, als sich in der Tiefe Fluctuation wahrnehmen liess, einen Einschnitt, wobei etwa ein Trinkglas voll halb geronnenes, halb flüssiges und mit Eiter gemischtes Blut ausfloss. Es folgte durchaus kein Nachtheil, aber erst nach 8wöchentlicher Behandlung war die Höhle vollkommen gereiniget. Auch Rodman erklärt sich zu Gunsten der Einstiche und Injectionen, denen gleichfalls Carus das Wort redet. Zur Beförderung der Resorption und Contraction dienen alsdann Fomentationen der *Rad. serpylli, Flor. chamomill. rom., Hrb. absinth., Flor. arnicae* mit Wein oder Kampherspiritus.

War die Blutgeschwulst Folge von Quetschung, so versuche man die Zertheilung durch Fomentationen mit *Aq. vegeto-min. Goulardi*, durch das Auflegen in Salmiakauflösung getauchter Compressen oder durch Einreibungen der Jodsalbe zu bewirken. — Nach der Entleerung der Blutgeschwulst ist in der Regel die vorsichtige und steigende Compression zur Beförderung der Heilung sehr nützlich.

d) Die lymphatischen Geschwülste der Brüste entstehen gewöhnlich in Folge von Verletzung oder Zerreissung eines in den Brustdrüsen verlaufenden Lymphgefässes, weshalb Carus Vorsicht bei der Oeffnung derselben anempfiehlt. Die lymphatischen Geschwülste der Brüste scheinen nur die Folge äusserer Verletzungen zu sein (Kirkland) [2]), besonders bei

1) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. III. St. 3. S. 473.

2) An enquiry in to the present state of medical surgery. Vol. II. London. 1786. 8.

schwächlichen und kachectischen Personen vorzukommen und sehr langsam sich zu vergrössern. Zu Anfange unterscheidet man eine kleine, runde, nicht bestimmt umschriebene Geschwulst, die ursprünglich weich ist, nach und nach härter wird, aber eine gewisse Elasticität behauptet. Hitze ist in der Geschwulst nicht vorhanden, auch die Färbung der über ihr gelegenen Hautdecken unverändert, und nicht leicht Fieber zugegen. — Die Aussichten richten sich bei diesen lymphatischen Geschwülsten nach der Ausdehnung, nach der Dauer und nach der Constitution des Subjects. — Die Kur fordert zunächst die Entfernung fortwirkender Ursachen, wo solche vorhanden sein sollten; nächstdem suche man die Resorption zu erhöhen und zugleich durch einen vorsichtigen Druckverband der Vergrösserung zu begegnen und die Aufsaugung zu unterstützen. Sind alle diese Mittel erfolglos, so bleibt nichts übrig, als die Punction und darauf Injectionen von warmem Wasser und aromatische Kataplasmen. Dabei muss man bedacht darauf sein, nur kleine Oeffnungen zu machen und durch einen angemessenen Verband das Eindringen der äussern Luft in die Wunde zu verhindern, was zu bösartigen Geschwüren Anlass geben soll (El. v. Siebold). Nach der Oeffnung der lymphatischen Geschwulst suchten Nasse, Ullmann und v. Graefe die Heilung durch Injectionen des mit Wasser verdünnten *Liquor hydrargyri oxydati* zu bewirken; Chelius brachte in gleicher Absicht mit einer Höllensteinlösung befeuchtete Charpie in die Wunde und bedeckte die letztere mit aromatischen Kataplasmen; und Otto brachte ein mit Brechweinsteinsalbe bestrichenes Setaceum ein. Während der Reconvalescenz verordne man eine stark nährende und kräftigende Kost.

e) Die Balggeschwülste der Brüste *(Tumores cystici mammarum)*. Wir verstehen unter Balggeschwülsten der Brüste Anhäufungen seröser, gallertartiger oder breiiger Flüssigkeiten in serösen Säcken *(Atheroma, Meliceris)*, denen Lisfranc [1]) mit Unrecht als charakteristische Eigenthümlichkeit eine gewisse

1) Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Pitié. Tom. II. Paris. 1842.

Durchsichtigkeit zuschreibt. Diese Balggeschwülste bilden sich gemeinlich in dem unter der Haut gelegenen Zellgewebe, und nur selten in dem wirklichen Drüsengewebe; von Balggeschwülsten im Zellgewebe unterhalb der Brustdrüse ist noch kein Beispiel vorgekommen. Fängt die Balggeschwulst an die Hautbedeckungen der Brust zu erheben, so bemerkt man anfänglich keine Verschiedenheit der Hautfärbung, und nur Jungnickel [1]) giebt an, dass die über den Balggeschwülsten gelegenen Hautbedeckungen, wenn jene sehr oberflächlich gelegen sind, eine mehr ins Bläuliche hinüberspielende Farbe haben. Schmerzen scheinen die Balggeschwülste, wenn sich nicht andre Krankheitszustände damit verbinden, nicht zu veranlassen, wenn sie nicht, was übrigens nur sehr selten und zwar in Folge mechanischer Veranlassungen geschehen dürfte, sich entzünden und in Eiterung übergehen. Ihr Wachsthum ist gewöhnlich ein sehr langsames, ja sie scheinen bisweilen eine geraume Zeit hindurch auf einer gleichen Grösse stehen zu bleiben und dann stossweise wieder ein stärkeres Wachsthum zu bekommen.

Wenn die Balggeschwülste sehr fest sind, so ist es nicht immer leicht, sie von Scirrhen der Drüse zu unterscheiden, weshalb man seine Aufmerksamkeit auf folgende unterscheidende Momente zu richten hat: die Balggeschwülste liegen in der Regel zwischen der Brustdrüse und der Haut, während die Scirrhen immer tiefer gelegen sind; jene sind schmerzlos, diese sind von den charakteristischen lancinirenden Schmerzen begleitet; jene fühlen sich weich und häufig fluctuirend, oder wenigstens elastisch, diese dagegen hart an; bei jenen fehlen die strang- oder sehnenartigen Verbindungen, welche die knotigen Verhärtungen auszeichnen, so wie die sternartigen Ausbreitungen, oder schwanzartigen Verlängerungen des verhärteten Zellgewebes, mit welchen sich der Scirrhus zu den benachbarten Theilen, besonders nach den Achseldrüsen fortsetzt (Benedict). — Ungeachtet dieser unterscheidenden Merkmale kommen doch häufig Verwechslungen von Balggeschwülsten mit Scirrhen vor, und häufig sind Brust-

1) Rust's theoretisch-prakt. Handbuch der Chirurgie. Bd. III. S. 518.

drüsen wegen gefahrlosen Balggeschwülsten in Folge dieser Verwechslung exstirpirt worden, wovon Benedict einen bemerkenswerthen Fall mittheilt. Solche Verwechslungen kommen wahrscheinlich in den Fällen am gewöhnlichsten vor, wo der Balg der Geschwulst in eine harte, dicke oder gar knorpelartige Schale ausartet, die Balggeschwülste also entartet sind und einen andern Charakter annehmen. Am leichtesten könnte vielleicht der *Fungus haematodes* mit Balggeschwülsten der Brustdrüsen verwechselt werden, aber hier wird der Arzt sich vor Irrthum hüten, wenn er seine Aufmerksamkeit auf die Ausbreitung des erstgenannten Uebels und auf die nach der Achselhöhle verlaufenden Lymphgefässe richtet. Auch finden wir in der Regel, dass alle krebsigen Affectionen der Brustdrüsen gewöhnlich wenige Tage vor dem Eintritte der Menstruation und oft auch während derselben schmerzhaft werden, was bei den reinen Balggeschwülsten nicht der Fall zu sein pflegt. — Dass ungeachtet aller dieser unterscheidenden Momente doch noch Verwechslungen vorkommen, geht aus einer Mittheilung Pet. Frank's [1]) hervor, welcher uns erzählt, wie ein berühmter Wundarzt eben im Begriff war, eine für Krebs gehaltene Brust zu exstirpiren, als er in der Mitte der Geschwulst eine etwas weiche Stelle unterschied, welche er vor der Operation noch einzuschneiden beschloss. Bei der Eröffnung floss eine dünne wasserhelle Flüssigkeit in grosser Menge aus, Härte und Geschwulst verschwanden, und ein mit Digestivsalbe bestrichenes und in die Höhle eingebrachtes Charpiebäuschchen führte Verschwärung des Sacks und Heilung herbei.

Die Balggeschwülste der Brüste entstehen meistens in Folge äusserer und besonders mechanischer Einflüsse, nach Stoss oder andern Verletzungen, namentlich wenn Missverhältnisse zwischen den sexuellen Functionen und der individuellen Gesammtconstitution Statt finden (M. E. A. Naumann), oder in Folge der Einwirkungen von Dyscrasien, z. B. der scrophulösen, arthritischen und syphilitischen (El. v. Siebold). Bei gichtischer Anlage

1) Epit. Lib. VI. P. II. p. 154.

der Kranken hat man deshalb an den Bälgen, oder in ihrer Höhle nicht selten kalkartige Materie gefunden. Auch durch Druck von Seiten der Schnürleiber scheint die Entstehung der Balggeschwülste der Brüste gar sehr begünstiget zu werden; hin und wieder hat man sie in Folge der Unterdrückung der Menstruation entstehen sehen. — Die Nachtheile, welche diese Balggeschwülste hervorbringen, sind Druck auf das benachbarte Drüsengewebe, Entzündung der Brüste im Wochenbette und Störung des Stillens, erschwerte Bewegung des Arms, namentlich wenn sich die Geschwulst nach der Achselhöhle hin verbreitet. Natürlich sind diese Beschwerden bei kleinen Balggeschwülsten nicht bemerkbar, treten aber im Verhältnisse der Zunahme des Umfangs immer deutlicher hervor. Eine ausserordentlich grosse Balggeschwulst der rechten Brustdrüse beobachtete Chelius [1]) an einem 44jährigen robusten Mädchen in Folge eines heftigen Stosses. Die ganze rechte Brustdrüse und namentlich der oberste Theil derselben wurde von einer grossen, schmerzlosen, kugelrunden Geschwulst eingenommen, welche gespannt, elastisch, aber deutlich fluctuirend war. Die Achseldrüsen waren gesund, die Menstruation geregelt und das Allgemeinbefinden gut. Die Geschwulst wurde also mit der Lanzette punktirt, wobei eine seröse grünliche Flüssigkeit auslief. Nach der Entleerung ergab sich, dass eine dicke fibröse Kapsel vorhanden und die ganze innere Oberfläche derselben mit vielen rothen fungösen Auswüchsen von verschiedener Grösse besetzt war. Nach Entfernung dieser fungösen Auswüchse mittels Pincette und Bisturi wurde die Höhle mit Charpie und Feuerschwamm ausgefüllt und mit Heftpflasterstreifen geschlossen. Erst nach 4 Tagen entleerte man die Höhle und nach 6 Wochen war die Heilung gelungen, so dass die Brust ihre normale Grösse und Beschaffenheit wieder angenommen hatte. Einen noch interessanteren Fall berichtet Vahl [2]) (eine bei einer 30jähr. Bauer-

---

1) Heidelberger medic. Annalen. 1835. Bd. I. Hft. 1.

2) Journal for Medicin og Chirurgie. 1834. Dcb.

frau von der Brustdrüse gesondert bestehende Geschwulst von 10 Pfund Gewicht wurde mit Erfolg exstirpirt).

Im Anfange werden die Balggeschwülste, da sie keine beträchtliche Härte bilden, meistens übersehen, und später, weil sie keine beträchtlichen Schmerzen veranlassen, gewöhnlich vernachlässiget, so dass die äusserlich anzuwendenden Mittel, von welchen z. B. Carus Zertheilung erwartet, *Gummi ammoniacum* mit Essig zum Liniment gekocht, *Salmiak* mit *Kali* in Pulverform auf Baumwolle gestreut, verdünnter Hirschhorngeist und ähnliche Mittel nichts mehr ausrichten, als dass sie höchstens den Uebergang in Entzündung und Eiterung begünstigen, anstatt die Thätigkeit der Lymphgefässe zu beleben. Es bleibt daher immer am zweckmässigsten, bei Balggeschwülsten, welche bereits einige Grösse erlangt haben, frühzeitig die Operation zu verrichten, welche auf doppelte Weise vorgenommen wird. Ist die Balggeschwulst in dem die Drüse umgebenden Fettgewebe befindlich, so thut man wohl, immer die ganze Geschwulst vollständig auszuschälen; ist sie dagegen inmitten des Brustdrüsengewebes gelegen, so ist es vorzuziehen, wenn man nicht die ganze Brust exstirpiren will, den Sack zu eröffnen, die in demselben befindliche Materie zu entleeren und dann durch eingebrachte Reizmittel Entzündung und Eiterung zu erregen und dadurch den Sack zu zerstören. — Zur Eröffnung der Balggeschwulst hat man sich eines mehrfachen Verfahrens bedient; man hat nämlich entweder den Sack durch äusserliche Application der Aetzmittel zu öffnen gesucht, welches Verfahren jedoch das unzweckmässigste und höchstens bei messerscheuen, reizbaren Subjecten nothgedrungen anzuwenden ist; oder man eröffnet die Balggeschwulst, wenn sie sehr weich ist, durch einen Trokar, oder man durchschneidet die vordere Wand und entleert den Balg. Das weitere Verfahren besteht in den Fällen, in welchen man sich des Trokars bedient hatte, darin, dass man in den entleerten Balg Injectionen von einer Höllensteinsolution, Canthariden tinktur und ähnlichen Mitteln anwendet, um Entzündung hervorzurufen, und in Folge derselben durch Eiterung den Balg zu zerstören. Bei weiterer Eröffnung des Sacks er-

reicht man diesen Zweck schneller dadurch, dass man die innere Fläche des Sacks durch Scarificationen, oder durch Bestreichen mit *Butyrum antimonii* oder Vitriolgeist in Entzündung versetzt. Endlich hat man bei oberflächlich liegenden Balggeschwülsten auch noch eine andre Operation versucht, nämlich ein Haarseil durch die Geschwulst zu ziehen, und so entweder die Geschwulst ganz zu vernichten, oder, wo diess nicht gelingt, sie doch wenigstens dergestalt zu verkleinern, dass sie ohne grosse Mühe exstirpirt werden kann. Auch mit der Compression hat man vorgeschlagen gleich von Anfange an kleine Balggeschwülste zu behandeln; dieses Mittel passt aber höchstens da, wo die Balggeschwulst am Rande der Brustdrüse gelegen ist, so dass sie für sich allein gegen die Rippen angedrückt werden kann (M. E. A. Naumann).

f) Die Hydatidengeschwulst der Brust *(Mamma hydatica)* kommt nur selten vor und könnte eigentlich auch als Balggeschwulst betrachtet werden, da die Hydatiden gewöhnlich auch von einer gemeinsamen Hülle umschossen werden, hätte man nicht gleichfalls, wenn auch höchst selten, einzelne grosse Hydatiden in der Brust gefunden. Ein Fall letzterer Art wird von P. Wind [1]) mitgetheilt; es eröffnete nämlich derselbe eine vor 4 Jahren in Folge eines Falls von einer Treppe entstandene grosse, weiche und schwappende Geschwulst der Brust durch den Trokar, es floss eine Menge reinen, klaren Wassers ab, worauf die Geschwulst verschwand. Als sich nach einiger Zeit die Geschwulst von Neuem bildete, machte er einen $1^1/_2$″ langen Einschnitt, erfasste den Sack und zog ihn mit den Fingern aus; er zeigte sich ganz dünn und wurde von W. als eine einzelne Hydatide betrachtet. Auch Platner [2]) sah einen ähnlichen Fall; die Brust einer 40jährigen Dame war zweimal so gross als gewöhnlich, steinhart und mit schwarzbraunen Flecken besetzt; sie brach auf und ergoss eine Menge Wasser, womit die Ge-

1) Abhandlungen der Seeländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Vlissingen. I. Thl. 1. Abschn. Uebersetzt von A. Böhm. Giessen. 1775. 8.

2) Institutiones chirurgicae. Tom. I. p. 301.

schwulst verschwand. — Mit mehreren Hydatiden erfüllte Geschwülste der Brüste beobachteten Damen [1]), van der Haar [2]), Leurs [3]), Durand [4]), de Haën [5]), Leber, Lüdersen [6]), Zuccarini [7]), v. Gräfe [8]) (fand in einer unterhalb des Brustmuskels befindlichen Höhle 9 Hydatiden, von denen zwei die Grösse der Wallnüsse hatten) u. A. m. Die Hydatidengeschwülste erreichen bisweilen eine ansehnliche Grösse, wenn schon sie in der Regel die Grösse einer Pomeranze nicht übersteigen; Cline [9]) soll wenigstens eine hydatidöse Weiberbrust, von 9 Pfd., und A. Cooper [10]) eine andere von 13 Pfd. Schwere amputirt haben. — In der Mehrzahl der Fälle findet man die in den Hydatiden der Brüste angesammelte Flüssigkeit wasserhell und nur bisweilen etwas gelblich gefärbt. Auf das Allgemeinbefinden scheinen diese Geschwülste nicht leicht einen nachtheiligen Einfluss zu äussern; sie sind beweglich, fühlen sich häufig weich und selbst fluctuirend an, der Druck auf dieselben veranlasst keinen Schmerz, und nur beim Eintritte eines entzündlichen Zustandes wird die Geschwulst schmerzhaft. Nach Brodie [11]) sollen diese Hydatidengeschwülste vorzugsweise bei ledigen Frauenzimmern entstehen, und auch nicht selten beide Brüste ergreifen, und ein grünliches, blasses und etwas albuminöses Serum, zuweilen aber auch eine dunkelfarbige Flüssigkeit

---

1) Heelkundige Waarneemingen over de tumore cystico p. 42.

2) Genees- en heelkund. Waarneemingen. §. 73.

3) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. XVIII. S. 247.

4) Annales de la Société de Médecine à Montpellier. Tom. XXI. p. 300.

5) Heilungsmethode in dem k. k. Krankenhause zu Wien. A. d. Lat. v. E. Platner. Bd. III. S. 299. Leipzig 1781. 8.

6) De hydatidibus. p. 14.

7) Annib. Omodei, Annali universali di Medicina. Milano. 1819. 8. Dcbr.

8) Dessen Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. X. Hft. 3. Berlin 1827. S. 376.

9) The Edinburgh medical and surgical Journal. 1827. 8. July p. 224.

10) Illustrations of the diseases of the breast. Part. I. p. 20.

11) Vortrag in der Sitzung der Royal med. chirurg. Society in London. d. 28. Mai 1839. — Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. III. Hft. 4. S. 629.

enthalten, was ausserdem von keinem Schriftsteller rücksichtlich der Hydatidengeschwülste der Brust erwähnt wird. Nach der Punction soll diese Geschwulst sich binnen wenigen Tagen wieder von Neuem füllen. In einem von B. Brodie untersuchten Falle soll die Hydatidengeschwulst in der That mit den Milchkanälen in directer Verbindung gestanden haben, als wenn die Geschwulst aus einem erweiterten Milchgefäss bestanden hätte.

Die Hydatidengeschwülste bestehen nur selten in dieser Reinheit, sondern man findet sie meistens mit andern Degenerationen, namentlich mit Scirrhus gemischt. A. Cooper beobachtete Hydatiden in einem scirrhösen Tuberkel; Holscher[1]) berichtet, dass er eine solche scirrhös-hydatidöse Weiberbrust amputirt habe, und Busch[2]) erzählt eine von Paillard berichtete Beobachtung Dupuytren's, wo im Grunde der Hydatidengeschwulst eine feste Geschwulst befindlich war, welche exstirpirt werden musste.

Der Verlauf dieser Geschwülste ist fast immer ein sehr langsamer und, wie ziemlich alle Beobachter übereinstimmend angeben, ein gefahrloser, wogegen jedoch Cooper die Besorgniss ausspricht, dass sich in den Hydatidengeschwülsten der Brüste dann eine bösartige Thätigkeit entwickeln könne, wenn sie sich über die klimakterischen Jahre hinaus erhielten.

Man beugt der Entstehung dieser Geschwülste am sichersten durch Entfernung aller Reize, insbesondere durch Beseitigung des Drucks durch Schnürleiber und nach der Einwirkung solcher Veranlassungen durch die äusserliche Anwendung zertheilender Mittel, so wie durch Regulirung aller Se- und Excretionen vor. Eine besondre Aufmerksamkeit richte man dabei auf die inneren Geschlechtsorgane, da mehrere Beobachter angeben, dass die Entstehung dieser Hydatidengeschwülste meistens nur die Folge eines tieferen organischen Leidens jener sei. Busch empfiehlt hier die Einreibungen von Jod-, Mercurial-

---

1) Rust's und Casper's kritisches Repertorium. Neue Folge. Bd. IX. S. 385.

2) Das Geschlechtsleben des Weibes. 4. Thl. Leipzig 1843. 8. S. 387.

und Cicutasalben, oder zertheilende Pflaster, wie das *Emplastr. hydrarg. ciner., Empl. ammon. cum mercur.*, welchen letzteren er um deswillen den Vorzug giebt, weil sie durch die inperspirable Dicke, welche sie bilden, sich noch besonders nützlich erweisen sollen. Gesteht jedoch Busch selbst ein, dass nur sehr selten diese äussern Mittel sich erfolgreich zeigen dürften, so fühlen wir uns bewogen, der B. Brodie'schen Behandlung noch Erwähnung zu thun, von welcher der Erfinder rühmt, dass sie in den frühern Stadien die Krankheit gänzlich und dauernd beseitige. B. war im Begriff, einen solchen Tumor der Brust zu exstirpiren, als ein Hinderniss eintrat, und er der Kranken bis zu seiner Wiederkehr das Waschen und Umschlagen einer Mischung von *Spiritus camphoratus* mit *Extr. Goulardi* empfahl, und in Zeit von einem Monate war in Folge davon die Geschwulst verschwunden. In einem andern Falle, wo der Tumor die Grösse einer Pomeranze erreicht hatte, und noch eine kleine Portion fester Masse enthielt, bewirkte dieses Mittel ebenfalls vollständige Heilung. Seitdem will Brodie dieses Mittel in einer grossen Anzahl von Fällen mit immer gleich günstigem Erfolge angewendet haben, ja selbst in einem Falle, in welchem vorher die Punction erfolglos geblieben war. — Im Anfange des Gebrauchs dieser Einreibung soll man keine besondre Irritation bemerken, allein nach Verlauf von 14 Tagen soll sie sehr stimulirend wirken. — Auf ähnliche Weise soll auch das Auflegen eines Blasenpflasters auf den Tumor und das Offenerhalten der wunden Stelle sich sehr wirksam bewiesen haben.

Hatte die Hydatidengeschwulst der Brust bereits eine ansehnliche Grösse erreicht, so scheinen alle äusseren Mittel wirkungslos zu sein, und es bleibt noch als einziges Heilmittel die Exstirpation übrig. Die Art der Ausführung der Operation richtet sich übrigens nach dem Sitze der Geschwulst. Befindet sich dieselbe inmitten des Zellgewebes, so ist es zweckmässig, sie ganz zu exstirpiren, da sie sich mit der grössten Leichtigkeit herausschälen lässt; sitzt sie dagegen inmitten des Drüsengewebes, so muss man die Drüse zu schonen suchen, und anstatt sie auszurotten, ist es in diesem Falle zweckmässig, die Geschwulst

zu punktiren, und nach der Entleerung den Sack durch reizende Injectionen in Entzündung zu versetzen und Verwachsung zu bewirken.

In den spätern Stadien der Hydatidengeschwulst soll es öfters vorkommen, dass von der innern Membran der Kysten Auswüchse hervorspriessen, die nach einer von A. Cooper gelieferten Abbildung Bündeln von weissen und rothen Trauben gleichen sollen. In einem Falle, wo nach einer Punction die Geschwulst sich wiederbildete, überzeugte sich B. Brodie durch Spaltung der Geschwulst von dem Vorhandensein fungöser Gewächse im Innern des Sackes, und nun gelang es ihm, durch die Exstirpation der ganzen Brust Heilung zu bewirken. Arnott [1]), welcher ebenfalls nach der Spaltung einer solchen Kyste einen *Fungus* im Innern derselben entdeckte, nahm letzteren weg und führte dadurch völlige Heilung herbei.

g) Die Fettgeschwulst der Brüste *(Hypertrophia adiposa mammarum)*. Findet sich eine einzelne Fettgeschwulst in einer von beiden Brüsten vor, so betrachtet Lisfranc diese als Lipom, das der Entartung fähig ist, und welches daher immer exstirpirt werden sollte, während eine abnorme Ansammlung von Fett in der Umgebung der Brustdrüsen nach El. v. Siebold die Folge einer geschwächten Vitalität des Darmkanals sein, bei phlegmatischen, trägen Individuen, bei anhaltender Körper- und Geistesruhe und sorgloser sitzender Lebensart, auch wohl nach grossem Säfteverlust vorkommen soll.

Bei der lipomatösen Entartung der Brustdrüse, welche A. Cooper ausführlich beschreibt, und welche namentlich zwischen dem 15. und 30. Lebensjahre vorkommen soll, ist immer ein Lobus der Drüse angeschwollen und so empfindlich, dass der Schmerz bei der Berührung durch den ganzen Arm der leidenden Seite bis zu den Fingerspitzen herab sich erstrecken soll [2]). Gewöhnlich findet sich die lipomatöse Geschwulst nur an einer Seite vor und ist namentlich vor dem Eintritte der Men-

1) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. III. Hft. 4. S. 631.
2) Vergl. unsre Forschungen des 19. Jahrh. Bd. V. S. 256.

struation schmerzhaft, was sich jedoch schon während des Blutverlustes verliert. Diese Krankheit soll vorzugsweise Individuen befallen, welche eine reizbare Constitution, helle Haare, feine Haut und ein sanguinisches Temperament haben. Das Uebel soll Monate, ja selbst Jahre lang dauern, nie einen bösartigen Charakter annehmen und nie eine Operation erfordern. Hält man diese Symptome mit dem Wesen der Krankheit, wie es A. Cooper angegeben, und mit der Behandlung, die er empfiehlt, zusammen, so sollte man das Uebel für eine *Mastodynie* halten; denn zum äusserlichen Gebrauche werden *Extr. belladonnae*, Opiatsalbe, *Extr. cicutae*, weiche und warme Bedeckung der Brust, Wachstaffet oder Seifenpflaster, und höchstens Blutigel empfohlen. Innerlich giebt C. *Calomel* mit *Opium*, gelinde *Aperientia* und Mittel, welche die Menstruation reguliren.

Bei der in Folge gesunkener Thätigkeit der Reproduction entstandenen Fettanhäufung in der Umgebung der Brustdrüsen empfiehlt El. v. Siebold Mittel, welche die Reproduction heben, eine kräftige, reizende Diät, gehörige Bewegung im Freien, thätige Lebensart und angenehme geistige Beschäftigung. Zur Erhöhung der Thätigkeit der resorbirenden Gefässe dienen Frictionen mittels der mit Zucker, Wacholderbeeren, Mastix oder Bernstein durchräucherten Flanelle und ähnliche Bedeckung; auf keine Weise soll man sich aber verleiten lassen, durch beschränkte Diät die abnorme Fetterzeugung heben zu wollen, da man das Uebel dadurch mehr begünstige. Einen Fall von sehr grosser Fettgeschwulst der Brust, welche ein Gewicht von 52 Pfund hatte und sehr glücklich exstirpirt worden ist, hat Portalupi [1]) beschrieben.

h) Die sarcomatösen Geschwülste oder die fibrösen Körper der Brustdrüsen *(Sarcomata s. Tumores fibrosi mammarum)* werden mit Unrecht von Busch den bösartigen

---

1) Storia ragionata dell' enorme tumore del Nob. Sign. Tedeschi di Verona. Venez. 1820.

Geschwülsten der Brüste beigezählt, während der erfahrne Chelius [1]) gerade im Gegentheile behauptet, dass die sarcomatöse und steatomatöse Entartung der Brustdrüse unter die günstigeren Krankheitszustände dieser Theile gehören, und alle Wundärzte vor der leicht möglichen Verwechslung derselben mit Scirrhus warnt, weil man fibröse Körper der Brüste nicht zu exstirpiren habe. Die fibrösen oder sarcomatösen Geschwülste der Brüste geben sich dadurch zu erkennen, dass sie nicht, wie die meisten Aftergebilde, eine abgerundete Oberfläche haben, sondern eckig sind, und sich an verschiedenen Gegenden verschieden anfühlen, hier z. B. hart, dort gespannt und elastisch, an einer andern Stelle selbst fluctuirend. Mag das Uebel eine noch so lange Dauer haben, so hat es doch nie, wie der Scirrhus, Anschwellung und Verhärtung der Achseldrüsen zur Folge; mögen die davon abhängigen Schmerzen auch hin und wieder bedeutend sein, so leidet doch nie das Allgemeinbefinden und es bildet sich in Folge davon niemals eine Kachexie aus, weshalb Cruveilhier [2]) sie als eine rein lokale Affection, eine organische Production, unabhängig von jeder Allgemeinkrankheit erklärt. —

Unter allen secernirenden Organen hat die Brustdrüse die grösste Menge fibrösen Gewebes, daher sie zur Entwickelung sarcomatöser Geschwülste sehr geneigt ist. Diese sind immer scharf begränzt, hängen nur mittels eines lockern Zellstoffs mit dem eigentlichen Drüsengewebe zusammen und lassen sich wie eine Lymphdrüse hin- und herschieben. Zur Unterscheidung der fibrösen Körper der Brüste führt Cruveilhier an, dass sie zwar gewöhnlich beim ersten Anblick solid erschienen, dessen ungeachtet aber häufig eine Kystenform darböten, so dass man jede Hälfte der durchschnittenen fibrösen Geschwulst umstülpen könnte. Diese nach aussen umgestülpte innere Fläche soll nun eine Menge kuglicher Vegetationen oder fibröser Granulationen zeigen, die bald isolirt, bald polypenartig verzweigt waren, oder

1) Heidelberger klin. Annalen. Bd. IV. St. 4. S. 517.

2) Journal des connaissances médico-chirurgicales. Paris 1844. Mars.

mittels kleiner Verlängerungen mit einander zusammenhingen. M. E. A. Naumann [1]) bemerkt, dass die sarcomatösen Geschwülste der Brüste häufig mit Bälgen in Verbindung stehen, die mit serösen, oder mehr gelatinösen Flüssigkeiten angefüllt sind, und Cruveilhier theilt mit, dass er mehrere Exemplare solcher fibröser, aber zugleich ödematöser Körper zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, die in kurzer Zeit einen ziemlich grossen Umfang erreicht haben. Bei der nähern Untersuchung fand er, dass die Masse von einer klebrigen, der Synovia ähnlichen Flüssigkeit durchdrungen und hier und da kleine Zellen mit flüssiger Materie angefüllt waren. — Cumin bemerkt übrigens, dass die fibrösen Geschwülste oft die Brust schmerzhaft machen können und die Brustwarze öfters, wie beim Scirrhus, zurückgezogen erscheine; dagegen erinnert Parrish [2]), dass in der Regel alle Geschwülste der Brüste bei jüngern Personen so lange unverdächtig seien, so lange die Haut ihr normales Ansehn behält und die Härte sich hin- und herschieben lässt, und dass die Wahrscheinlichkeit eines günstigen Verlaufs noch grösser werde, wenn zwei oder mehrere Geschwülste in der nämlichen Brust vorhanden sind.

Viele Aerzte behaupten, dass die sarcomatösen Geschwülste der Brüste keine bedeutende Grösse erreichen und nicht leicht den Umfang eines Hühnereies übersteigen, wogegen wir anführen, dass Elliot [3]) eine sarcomatöse Brustdrüse von 3 Pfund Schwere, und J. O. Walker [4]) sogar eine ähnliche Geschwulst von 10 Pfund Gewicht exstirpirt haben. Cruveilhier [5]) fand in der linken Brust 3 harte fibröse Geschwülste von der Grösse der Taubeneier, und in der rechten eine gleiche Geschwulst, welche den Umfang eines Truthenneneies erreicht hatte, und

---

1) Handbuch der med. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. S. 680.

2) North-American medical and surgical Journal. 1828. April.

3) The London medical and physical Journal. Vol. XLVII. 1822.

4) Transactions of the medical and physical Society of Calcutta. Vol. IV. 1829.

5) Anatomie pathologique. Livr. XXVI. Pl. I.

führt noch zwei Beobachtungen von Jul. Cloquet und Blandin an, die solche Geschwülste exstirpirt hatten. Den merkwürdigsten Fall einer solchen Geschwulst der Brustdrüsen ist der von von Gräfe [1]) mitgetheilte, wo des ungeheuren Umfangs der Geschwulst wegen die Amputation vorgenommen wurde. Die exstirpirte Geschwulst wog 22 Pfd. 8 Unz. Med.-G. und wurde von Joh. Müller, dem sie zur Untersuchung übersendet wurde, für ein *Cysto-Sarcoma* erklärt, wie dergleichen häufig in den Ovarien aufgefunden werden. Die sarcomatöse Masse war von weissem Ansehn, ziemlich fest und bestand aus einer Grundlage von Fasern, in der man eine körnige Masse abgesetzt fand, die viele Fetttheilchen enthielt. Die von Chelius exstirpirte fibröse Geschwulst hatte ein Gewicht von $8^1/_2$ Pfd. und bestand gleichsam aus 5 kleinern Geschwülsten, welche durchschnitten eine solide, fast speckartige Masse zeigten und nur einzelne Tropfen dünnen Fettes enthielten. In einem Falle, wo Cumin [2]) die Exstirpation vornahm, zeigte die Geschwulst ein dem Pancreas sehr ähnelndes Gewebe.

Die Prognose ist bei den sarcomatösen oder fibrösen Geschwülsten der Brüste nicht ungünstig, denn sie können lange Jahre hindurch, ja bis in's höchste Alter getragen werden, ohne einen bösartigen Charakter anzunehmen, ohne eine Kachexie zu veranlassen oder mit einer solchen zufällig entstehenden in Verbindung zu treten. Sollen diese Geschwülste gutartig bleiben, so dürfen keine äusserlichen Reizmittel angewendet werden, die möglicher Weise den Grund zu ihrer Entartung legen, oder zu einem gewaltigen Wachsthum Anlass geben können. Sobald man diese Geschwülste entdeckt, vermeide man jeden Druck und jede Reizung der Brüste, trage Sorge für eine gesunde Diät und ein gutes Verhalten, wo es sein kann, für den Genuss der Landluft, tägliche körperliche Bewegung, Milchspeisen, und für die

---

1) v. Gräfe's und v. Walther's Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. XXVII. Hft. 4.

2) Auserlesene Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. X. St. 3. Leipzig 1827. 8.

Benutzung von Sool- und Seebädern. Seifenbäder scheinen weniger wirksam zu sein. Zum innerlichen Gebrauch sind die antiscrophulösen Mittel die passendsten, z. B. die *Antimonialia*, auch wohl äusserlich die *Cicuta*, und mit gehöriger Vorsicht das Jod, doch muss man beim Gebrauch des letzteren Mittels aufmerksam sein, ob es die Geschwulst verkleinert, oder ob die Abnahme des Umfangs der Brust von einer Atrophie des Drüsengewebes abhängt, in welchem letzteren Falle man sofort von der Anwendung dieses Heilmittels abzustehen hat. Mercurialmittel passen zum anhaltenden Gebrauche gegen solche Geschwülste durchaus nicht. Galenzowski[1]) gelang es, sehr hartnäckige, jedoch nicht scirrhöse Geschwülste durch die äusserliche Anwendung des Jodkali's zu zertheilen. Bleiben solche Geschwülste, wie es häufig der Fall ist, Jahre lang auf einer gleichen Entwickelungsstufe stehen, so reicht gleichmässige Wärme, namentlich durch Baumwolle oder Kaninchenfelle unterhalten, hin, Degenerationen der Brustgeschwülste vorzubeugen. Lamothe und Baumes[2]) rühmen den innerlichen Gebrauch des *Natrum oxymuriaticum* uud die örtliche Anwendung der *Calcaria oxymuriatica*, von welcher wir uns keinen besondern Vortheil versprechen; letztere soll in ein Säckchen eingenähet, auf die Brust festgebunden und das Säckchen jeden Morgen und jeden Abend neu gefüllt werden. —

Erreichen die Geschwülste eine bedeutende Grösse, so dass sie einen nachtheiligen Druck auf das Drüsengewebe ausüben, so bleiben alle zertheilenden und auflösenden Mittel erfolglos, und es bleibt nichts übrig, als die Operation, welche nicht leicht einen üblen Ausgang nimmt und nach welcher sich das Uebel nicht leicht wieder erneuert.

i) Die cartilaginösen und knöchernen Geschwülste der Brustdrüsen stehen den fibrösen zunächst, da jene, wie

---

1) v. Gräfe's und v. Walther's Journal für Chirurgie u. s. w. Bd. XIII. Hft. 3. S. 490.

2) Casper's kritisches Repertorium. Bd. XXIV. S. 135.

Cruveilhier [1]) sehr richtig bemerkt, sich aus primitiv fibrösen Geschwülsten bilden, wenn sich nicht gleich anfangs cartilaginöse und knöcherne Theilchen mit darin abgelagert fanden. Selten findet man in den Brüsten durch Knochenmasse incrustirte Geschwülste, wohl aber werden sie von Kalkphosphat durchdrungen angetroffen. Beobachtungen von erdigen, steinigen oder knöchernen Körpern in den Brustdrüsen sind von Levinus Lemnus, Riverius, Ruysch [2]), Gooch [3]), Aepli [4]), Haller und Behr [5]) beobachtet worden. Im letzterwähnten Falle war eine Verknorpelung der ganzen Brust vorhanden, deren Umfang 36″ rhein. und deren Schwere 11 Pfd. 30 Loth Civ.-Gew. betrug. — Als Ursachen solcher Bildung in den Brustdrüsen werden von Nevermann Arthritis und eine allgemeine Disposition zu Steinbildung angenommen, weshalb er auch zur Heilung die *Remedia antarthritica* und *lithontriptica* anempfiehlt. Die Diagnose ist in der Regel sehr schwierig, wenn nicht die erdigen oder knorplichen Concretionen sehr oberflächlich gelegen sind. — Innerliche und äusserliche Heilmittel werden in der Regel ganz vergeblich in Anwendung gebracht, weil sich in der Regel solche Concremente nicht wieder zertheilen. Aber auch andern Degenerationen scheinen sie nicht mehr zu unterliegen, auch pflegen sie sehr langsam ihren Umfang zu vermehren, so dass man, wenn man sorgfältig jede mechanische Einwirkung auf die kranke Brust vermeidet, füglich sie lange Zeit sich selbst überlassen kann, ohne eine Verschlimmerung zu gewahren. Sind die erdigen oder knöchernen Concretionen so umfänglich, dass sie einen nachtheiligen Druck auf die Brustdrüse üben, so muss man baldmöglichst sie durch die Exstir-

---

1) L'Expérience. 1844. Nr. 344.

2) Vergl. Nevermann, Diss. cit. p. 24.

3) Practical treatise on wounds. Vol. II. p. 400. Vol. II. p. 128.

4) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. 1806. Bd. XXV. St. 4. S. 119.

5) Rust's Magazin der gesammten Heilkunde. Berlin 1825. Bd. XX. St. 2. — Vergl. Unsre Forschungen des 19. Jahrhunderts u s. w. Bd. II. S. 216 u. f.

pation zu entfernen suchen, wozu namentlich F. Lisfranc [1]) ernstlich rathet.

k) Die gemischten Geschwülste der Brustdrüsen umfassen alle diejenigen Fälle, in welchen die erwähnten Geschwülste nicht in ihrer Reinheit angetroffen werden, sondern das Gewebe derselben ein gemischtes ist, so wie alle diejenigen, wo gutartige und bösartige Geschwülste, wie Lisfranc öfters gesehen zu haben versichert, in einer und derselben Brust neben und unter einander liegen. Die Diagnose ist in beiden Fällen sehr schwierig und doch hängt immer sehr viel von der richtigen Erkenntniss ab. Namentlich ist es von Wichtigkeit, Geschwülste oder Härten in der Brust nicht mit Brustkrebs zu verwechseln, weil diese Verwechslung gewöhnlich eine unnöthige Exstirpation der Brust nach sich zieht. Diesem Gegenstande hat in der neuern Zeit vorzugsweise Parrish [2]) seine Aufmerksamkeit gewidmet und Fälle zusammengestellt, in welchen Verwechslung mit Krebsgeschwülsten Statt gefunden hatte. Bei dieser Gelegenheit erwähnt Parrish, dass in manchen Fällen die Brustdrüse sich ungewöhnlich hart anfühle, ohne im Geringsten krank zu sein, und dass sich dazu bisweilen eine lobulöse Structur der Drüse geselle, so dass selbst erfahrne Aerzte sich leicht täuschen könnten. Dabei gesteht P. aufrichtig ein, dass er und noch ein älterer Arzt sich in einem solchen Falle zur Exstirpation der Drüse entschlossen haben, die noch durch Zufall verschoben worden, und dass die Folge gelehrt habe, dass der Schmerz in der vermeintlich harten Brust nur eine rheumatische Affection gewesen; ungeachtet dieser Erfahrung war aber Parrish noch einmal später beinahe in die Verlegenheit gekommen, eine gesunde, nur von Natur etwas feste Brust zu exstirpiren, was er andern Aerzten zur Warnung mittheilt.

In manchen Fällen werden die Aerzte bei grossen, schmerz-

---

1) Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Pitié. Tom. II. Paris. 1842. 8. — Mehrere Fälle von Verknöcherungen in den Brüsten sind von Otto (Handbuch der patholog. Anatomie S. 241) zusammengestellt worden.

2) North-American medical and surgical Journal. 1828. April. — El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. IX. Hft. 2. S. 480.

haften, chronischen Geschwülsten der Brüste von den Kranken selbst aus Furcht vor dem Krebs angetrieben die Operation vorzunehmen, wo sparsame Diät, leichte Abführmittel, regelmässige Bewegungen in freier Luft (namentlich das Landleben) und zertheilende äussere Mittel die Heilung bewirken. Täuschender ist noch der Fall, wenn sich zu der Geschwulst der Brustdrüsen noch Anschwellung der Achseldrüsen gesellt, und doch sah P. in Verbindung mit Wistar einen solchen Fall, wo die Operation beschlossen war, das Uebel aber noch zur rechten Zeit sich minderte und von Tage zu Tage mehr zertheilte. — Diese Anschwellung der Achseldrüsen zeigt sich auch bei scrophulösen Geschwülsten der Brüste, und in einem solchen Falle traf P. auch die Haut roth und uneben an, allein es erfolgte Fluctuation, die Geschwulst wurde geöffnet und ging allmälig in Heilung über. Bei Gelegenheit dieses Falles erwähnt Parrish, dass die Röthe der Haut beim Scirrhus etwas Eigenthümliches habe; sie soll nämlich nicht eine gleichmässige sein, sondern eine gesternte Beschaffenheit haben, indem rothe Flecken, wie Flittern über die Haut verbreitet seien, was man am deutlichsten nach einem vorübergehenden Drucke der Haut unterscheiden dürfte. — Es geht hieraus hervor, wie sehr schwierig häufig die Diagnose der Geschwülste der Brustdrüsen ist und man dieselben so leicht mit Scirrhus verwechseln kann. In diesem Betreff verweisen wir auf den Abschnitt vom Brustkrebs, zu welchem wir bald kommen werden, und erinnern, dass bei Geschwülsten, die ihren Ursprung besondern Kachexien verdanken, die allgemeine Behandlung eintreten muss. So verlangen z. B. die scrophulösen Geschwülste der Brüste, die sich dadurch zu erkennen geben, dass sich gewöhnlich zugleich scrophulöse Geschwülste an andern Theilen des Organismus zeigen, dass sie bei Erregungen des Geschlechtssystems, z. B. bei der Menstruation, so wie nach Gemüthsbewegungen und Diätfehlern schmerzhaft werden, dass sie bei günstigen äussern Lebensverhältnissen sich verkleinern und zertheilen, auch wohl während der Schwangerschaft verschwinden, eine allgemeine antiscrophulöse Behandlung.

### 8) Contusionen, Wunden und Geschwüre der Brüste.

Wunden der Brüste, welche durch äussere Veranlassung, Stich, Schuss oder Schnitt entstehen, mögen sie nun ohne oder mit Substanzverlust, wie z. B. nach Operationen, verbunden sein, sind in der Regel weder sehr schmerzhaft, noch mit viel Blutverlust verbunden, was eine Folge der geringen Anzahl von Nerven und Gefässen des Fett- und Drüsengewebes zu sein scheint. Findet die Verletzung der Brustdrüsen im Wochenbette Statt, so ist dagegen der Milchausfluss aus der Wunde stark, und giebt wohl auch ein Hinderniss der Heilung ab, während ausser dem Wochenbette und der Stillungsperiode Wunden der Brustdrüsen leicht durch die erste Vereinigung geschlossen werden. Während der Heilung halte man aber Alles von der Kranken ab, was Entzündung veranlassen könnte, weil diese leicht Ausschwitzung in das Drüsengewebe und Indurationen zur Folge hat. — Ereignen sich Contusionen oder Verwundungen der Brüste während der Menstruation, so kann letztere dadurch vermindert, auch wohl ganz unterdrückt, im Gegentheile aber auch bedeutend vermehrt werden. Während der Schwangerschaft und während des Stillens sind die Folgen solcher Verwundungen noch viel übler. Im ersteren Falle werden die Brüste sehr empfindlich, schwellen an und können sich entzünden; im andern Falle kann die Milchabsonderung vermindert, auch wohl ganz unterdrückt werden. Schon aus dem Sitze des Schmerzes lässt sich beurtheilen, wo sich die Folgen der Verwundung oder Contusion kund geben, indem der oberflächliche Schmerz blos auf ein Leiden des Zellgewebes, der tiefere dagegen auf ein wirkliches Drüsenleiden deutet, welcher letztere Fall offenbar der ungünstigere ist (Colombat) [1]). — Am übelsten pflegen aber Contusionen und Wunden der Brüste in den klimakterischen Jahren zu sein, wo sie oft Indurationen veranlassen, die sehr hartnäckig sind und später nicht selten einen bösartigen Charakter annehmen.

1) Traité des maladies des femmes. Paris 1838. Tom. I. p. 436.

Unter den Geschwüren thun wir zuerst der Fisteln der Milchgänge Erwähnung, die insbesondere häufig der künstlichen Oeffnung der Mammarabscesse folgen. Bonnet [1]) gedenkt eines solchen Falles, wo neben dem Eiter fortwährend Milch aus der Brust floss. Ist der Milchfluss bedeutend, so bleibt kein andres Mittel zur Heilung übrig, als das Kind von der Brust zu entwöhnen, denn erst dann gelingt es, die Fistel zu heilen. — Die gewöhnlichsten an den Brüsten beobachteten Geschwüre, namentlich bei stillenden Müttern und Ammen, sind die syphilitischen. Sie entstehen am häufigsten bei syphilitischen Individuen, wenn durch das Kind die Brustwarzen aufgesaugt werden. Zwar haben vielfache Versuche in den Spitälern für Syphilitische den Beweis geliefert, dass durch die Milch die Syphilis nicht von der Mutter auf das Kind verbreitet wird, wohl aber ist diess augenblicklich der Fall, wenn sich ein syphilitisches Geschwür an der Brustwarze bildet, wo es fast ausschliesslich vorkommt. Diese Geschwüre sind immer unrein, und haben ein graugrünliches Ansehn, meistens sind sie rund, tief, haben steile Ränder, sondern eine jauchige Feuchtigkeit ab, sind, wenn sie einige Ausdehnung erhalten, übelriechend und bedecken sich gern mit einem fauligen Schorfe. Rognetta [2]) beobachtete in Dupuytren's Klinik bei einer 40jährigen Frau ein syphilitisches Geschwür, welches 11 Monate früher mit einer Geschwulst begonnen hatte, und seit 3 Monaten ulcerirte, wobei beträchtliche Ablösungen von den Rändern und ödematöse Anschwellungen im Umfange des Geschwürs bemerkt wurden. Das Verhalten der Achseldrüsen ist nicht gleich; Rognetta fand sie nicht angeschwollen, während Green [3]) eine Achseldrüsengeschwulst von der Grösse einer Kastanie in einem solchen Falle antraf. —

Man hat die Frage aufgeworfen, ob auch in Folge secun-

---

1) Aus den Archives générales de Méd. in der Neuen Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. Hft. 3. S. 449.

2) Revue médicale etc. Paris 1833. Septb. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. I. S. 97.

3) Aus St. Thomas's Hospital reports in El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XI. St. 2. S. 347.

därer Syphilis im Munde des Kindes primär syphilitische Geschwüre an der Brust einer Amme (ohne Wundsein der Warze) entstehen können, und die Erfahrung Green's setzt diese Frage ausser Zweifel. Eine Amme, welche ein Kind mit syphilitischen Geschwüren im Munde und auf der Oberfläche des Körpers an die unverletzte Brust gelegt hatte, bekam ein Geschwür mit härtlicher Basis an der Brust. Green beschloss, ohne Anwendung von Merkur den Erfolg abzuwarten, das Geschwür wurde mit Höllenstein behandelt und die Kranke erhielt ein Abführmittel; aber kurz darauf bildete sich eine syphilitische *Iritis* mit einem deutlichen Ringe am Rande der *Cornea* aus, die durch Blutigel und ein antiphlogistische Behandlung bald beseitiget wurde.

Die Prognose bei den Contusionen, Wunden und Geschwüren richtet sich nach mehreren Umständen; zunächst ist sie günstiger ausser, als während der Säugungsperiode. Verwundungen mit scharfen Werkzeugen sind meistens unbedenklicher als Schuss- und Quetschwunden. Wird eine Wunde frühzeitig zweckmässig behandelt, so verspricht sie bald Heilung, während bereits eingetretene Entzündung oder gar Ausschwitzung und Verhärtung die Aussichten sehr trüben. — Bei Wunden sowohl, als bei Geschwüren kommt noch sehr viel darauf an, ob die Körperconstitution eine gesunde ist, denn vorhandene Dyscrasien stellen sich häufig der Heilung entgegen und machen das Uebel oft sehr hartnäckig.

Die ärztliche Behandlung richtet sich nach der Art der Verletzung. Contusionen verlangen zunächst in der Regel ein antiphlogistisches Verfahren. Bei offenen Wunden hat man vorerst für Reinigung derselben zu sorgen und starke Blutungen durch kaltes Wasser, durch Vereinigung der Wundränder und im Nothfalle, was jedoch nur höchst selten erforderlich sein dürfte, durch die Ligatur zu stillen. Die Vereinigung der Wundränder geschieht durch Heftpflasterstreifen, und über dieselben können erforderlichen Falls, wenn die Kranke nicht eine Säugende ist, kalte Fomentationen gemacht werden. Heftige Entzündung erfordert Blutigel, kühlende Abführmittel und Einreibungen der grauen Quecksilber- und Altheesalbe zu gleichen Theilen; auch

können lauwarme Kataplasmen in solchen Fällen sehr nützlich sein. Bei Wunden mit Substanzverlust ist die Vereinigung nicht möglich und die Heilung erfolgt mit Eiterung durch Granulation. Man bedeckt die Wunde mit Charpie, über welche Balling [1]) mehrere Tage lang Fomentationen von lauwarmem Wasser machen lässt. Während des Stillens stellt sich oft, wenn Milchkanäle verletzt sind, ein so bedeutender Milchfluss aus der Wunde ein, dass die Heilung der letzteren dadurch verhindert wird. In solchem Falle ist es nöthig, das Kind zu gewöhnen, worauf die Heilung leicht zu Stande kommt. — Sollte in Folge einer Verwundung der Brüste eine Suppression der Menstruation veranlasst worden sein, so suche man letztere durch Blutigel, in die Nähe der Schamtheile gesetzt, durch warme Fuss- und allgemeine Bäder wieder hervorzurufen, was die Heilung der Wunde an den Brüsten vorzugsweise fördert.

Die fistulösen Geschwüre der Brustdrüsen werden am zweckmässigsten bei nicht säugenden Frauen durch die Compression geheilt. Fricke [2]) bediente sich dazu graduirter Compressen, über welche er Heftpflasterstreifen, die vom Bauche über die Brust geführt wurden, legte. Bonnet versuchte bei einer stillenden Frau die Schliessung der Fistel durch das salpetersaure Silber zu bewirken, es wurde jedoch dadurch ein so starkes Erysipelas der Brust erzeugt, dass das Stillen aufgegeben werden musste, worauf die Fistel sich binnen 6 Tagen schloss.

Die syphilitischen Geschwüre der Brüste erfordern eine antisyphilitische Behandlung. Sehr wirksam ist in solchen Fällen das Verfahren Dupuytren's. Es lässt derselbe täglich 3mal 1 Pille aus Aetzsublimat gr. $^1/_6$, Guajakextract gr. jj und Opiumextract gr. $^1/_4$ nehmen, dabei täglich eine Tisane aus Sassaparille ℥jj, *Lign. guaj.* ℥j, *Rad. chin.* ℥j (mit $1^1/_2$ Pinte Wasser auf 1 Pinte eingekocht) trinken, und jeder Tasse dieser

---

1) Mende, die Geschlechtskrankheiten des Weibes, fortgesetzt von Balling. II. Thl. S. 108.

2) Dieffenbach, Fricke und Oppenheim, Zeitschrift für die gesammte Medicin. Hamburg. Bd. I. St. 1. S. 7.

Tisane einen Löffel voll *Rob sambuci* zusetzen. Erhitzende Getränke müssen dabei ganz vermieden werden.

### 9) Wunde Brustwarzen (*Papillae excoriatae, fissae, Rhagades papillarum mammarum*).

Eine im hohen Grade lästige Beschwerde, welche stillende Mütter betrifft, ist das Wundsein der Brustwarzen. Zu Anfange bemerkt man, dass die Brustwarze, welche, wenn das Kind so eben gesäugt worden, immer ein rothes und erhitztes Ansehen hat, eine grosse Empfindlichkeit zeigt, bis endlich die Haut an der Spitze der Warze wund wird und die Oberhaut verliert, oder an der Basis der Warze Risse bekommt, welche bisweilen tief in die Warze dringen. Ist dieses Wundsein der Warzen einmal eingetreten, so währt es in der Regel auch ziemlich lange, weil das Saugen des Kindes das Uebel immer erneuert, meistens verschlimmert und das grösste Hinderniss der Heilung abgiebt. Wird das Kind bei excoriirten Warzen an die Brust gelegt, so leidet die Mutter oft die quälendsten Schmerzen, welche nicht selten Kopfschmerzen, lautes Weinen und allerlei Nervenzufälle veranlassen. Nicht selten saugen die Kinder an solchen Warzen mehr Blut als Milch, welches gewöhnlich nach einiger Zeit durch Erbrechen wieder entfernt wird. Die meisten Mütter vermögen nicht die heftigen Schmerzen zu ertragen, sondern müssen die Kinder entwöhnen, was freilich oft erst geschieht, wenn die Brüste entzündet sind und Exulcerationen nicht mehr vermieden werden können.

Am häufigsten kommt das Wundwerden der Brustwarzen bei Frauenzimmern vor, welche zuerst stillen, besonders wenn die Warzen zu kurz waren und jede Cultur derselben in der Schwangerschaft unterlassen worden war. — Die Kürze der Brustwarzen hat ihren Grund gewöhnlich darin, dass in der Periode der Pubertät, wo die Brustwarzen sich entwickeln sollen, diese Entwickelung durch beengende und die Brust fest umschliessende Schnürleiber und andre Kleidungsstücke gehindert wird. Soll nun das Kind saugen, so vermag es entweder die

Warze gar nicht zu fassen, oder die Warze entschlüpft dem Kinde, nachdem dieses einige Züge gethan hat und wieder ruhen will, aus dem Munde, weshalb das Kind dieselbe zwischen die Kiefern klemmt und immerwährend daran kauet. — Aber auch die unterlassene Cultur der Brustwarzen während der Schwangerschaft kann eine Veranlassung des Wundwerdens der Brustwarzen sein, wohin El. v. Siebold [1]) das Wegschaffen der *Cuticula sebacea* zählt. Man findet nämlich häufig, dass bei jungen Frauen die Brustwarzen von einer spröden Haut oder einzelnen dünnen und blättrigen Hautschorfen bedeckt sind, welche sich beim Saugen des Kindes losweichen, und unter welchen eine sehr dünne und zarte Oberhaut gelegen ist, die beim Anlegen des Kindes an die Brust leicht durchgesaugt wird. Diese dünnen blättrigen Hautschorfe sind nicht sowohl, wie Siedenburg [2]) meint, durch die angetrocknete Exhalationsmaterie der Milchgefässendigungen gebildet, sondern sie bestehen aus der Absonderung der zahlreichen *Cryptae sebaceae*, welche sich sehr zahlreich unter der Haut des Hofes der Brustwarzen befinden, und haben die grösste Aehnlichkeit mit dem Gneis auf dem Kopfe der neugebornen Kinder. Was übrigens unter der Cultur der Brustwarzen während der Schwangerschaft zu verstehen ist, werden wir weiter aus einander setzen, wenn von den Präservativmitteln die Rede ist. — Am meisten geneigt zu dem Aufsaugen der Warzen scheinen sehr reizbare Frauen mit dünner, zarter Haut und lympatischer Constitution zu sein, und begünstiget wird es noch bei diesen durch eine verkehrte Behandlung, namentlich durch die vielfach gerühmte Anwendung warmer Oele, oder fettiger Salben, welche zwar den Schmerz bei bereits erfolgtem Wundsein der Warzen beschwichtigen, aber die Haut noch weicher machen und das Durchsaugen derselben befördern.

Die Folgen des Wundseins der Warzen sind vielfach, denn

---

1) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. Bd. II. Abschn. 3. S. 391.

2) Horn, Nasse und Wagner, Archiv für medicin. Erfahrungen. Berlin 1836. 1. Hft.

ausser den mancherlei Nervenzufällen, welche dadurch veranlasst werden und allgemeines Uebelbefinden, Schlaflosigkeit, Mangel an Appetit, Fieberbewegungen u. dergl. m. veranlassen, wird noch oft Entzündung der Warzen dadurch veranlasst, die Milchkanäle schwellen zu und das Kind vermag bei dem angestrengtesten Saugen nicht mehr die Milch herauszuziehen; es entstehen daher Milchknoten und Abscesse oder Verhärtungen in den Brüsten, welche anhaltend die Gesundheit stören. Bei Bäuerinnen, welche mehr abgehärtet, an Arbeiten in freier Luft gewöhnt sind und robustere Constitutionen haben, kommt dieses Uebel nur selten vor, ja Benedict bringt den Genuss der Landluft dabei hoch in Anschlag und versichert, Frauen mit höchst schmerzhaften Excoriationen der Brustwarzen gesehen zu haben, bei denen, wenn sie aufs Land zogen, ungeachtet des Fortstillens binnen 14 Tagen ohne Zuthun irgend eines andern Mittels Heilung eintrat.

Die Heilung betreffend, hat das Verfahren, durch welches der Krankheit vorgebeugt, oder das Uebel in der ersten Entwickelung erstickt wird, immer den Vorzug vor jedem andern; dieses Verfahren hat die Aufgabe zu lösen, die kurzen Brustwarzen zu verlängern und die Empfindlichkeit der Warze und der sie umhüllenden Haut noch so zu mindern, dass das Saugen des Kindes keinen empfindlichen Reiz veranlasst. Zu ersterem Zwecke sind von vielen Seiten Milchpumpen und ähnliche Vorrichtungen empfohlen worden, von denen jedoch nicht viel Gutes zu erwarten ist, da ihr mehr oder weniger harter Rand einen nachtheiligen Druck auf die Umgebung der Warze äussert, und auch selbst dann, wenn der Rand der Maschine von einer weicheren Masse geformt wurde, doch der Druck auf eine zu breite Fläche angebracht und dadurch jederzeit nachtheilig auf die Milchgefässe eingewirkt wird. Aus diesem Grunde verwirft Benedict derartige Vorrichtungen, und empfiehlt als natürlicheres Mittel das Saugen mit dem Munde einer gesunden Person, welches täglich zu wiederholten Malen geschehen soll. So viel dieser Vorschlag auch auf den ersten Blick für sich zu haben scheint, so unzweckmässig zeigt er sich in der Ausführung. Gebildete junge Damen

sind meistens zu verschämt, diesem Vorschlage sich zu fügen, Frauen der niedern Volksklassen gewinnen nicht leicht Jemand zu diesem Geschäft, und thun es die Männer aus Liebe zu ihren Frauen, so ist dieses Saugen mit einer geschlechtlichen Aufregung verbunden, was für Schwangere immer nachtheilig ist. Ein andrer wohl zu berücksichtigender Nachtheil ist aber der, dass dieses Saugen schon in der Schwangerschaft eine solche Menge Milch nach den Brüsten lockt, dass die Schwangere dadurch belästiget wird, und das Saugen, wenn es nicht einen zu fürchtenden Säfteverlust zur Folge haben soll, eingestellt werden muss, was um so weniger auffallen kann, als immer schon während der Schwangerschaft etwas milchartige Feuchtigkeit in der Brust enthalten, und das Saugen auch ausser der Schwangerschaft, selbst bei Jungfrauen, alten Weibern und selbst bei Männern eine Milchabsonderung hervorzurufen im Stande ist. Wir bedienen uns deshalb bereits seit einer langen Reihe von Jahren eines ganz einfachen Mittels, welches alle diese Nachtheile nicht hat und denselben Zweck erreicht, wir lassen nämlich mittels der drei ersten Finger der Hand die Warze sanft umfassen und nach und nach immer länger dehnen, wodurch es gelingt, wenn die Mütter dieses Anziehen der Warzen nicht verabsäumen, dieselben um das Doppelte zu verlängern. — Um dem zweiten Erforderniss, nämlich die Reizbarkeit der Brüste zu mindern, zu gnügen und die Warze zum Stillen geschickt zu machen, suchen wir zuerst die trockene schuppige Haut, welche häufig die Warzen deckt, zu entfernen, was durch Bestreichen derselben mit einem gewärmten milden Oele und dem späteren Abwaschen mit erwärmtem Seifenwasser geschieht, worauf wir die täglich wiederholten kalten Waschungen der Brust und namentlich der Warzen und des Hofes folgen lassen, was mehr als jedes andere Mittel geeignet ist, die erhöhte Reizbarkeit dieser stets verhüllt getragenen und verweichlichten Organe herabzustimmen. Auch selbst noch nach der Entbindung und während des Stillens behält die Behandlung der Brustwarzen mit kaltem Wasser ihren Werth. Entfernt nämlich die Säugende das Kind von der Brust, so findet man jedesmal die Warze tief geröthet und echauffirt;

kein Mittel vermag nun besser, als das kalte Wasser, in der Schnelle diese Hitze abzukühlen und die Haut abzuhärten. Früher bediente man sich, in der Meinung, die zarte Haut der Brustwarzen zu stärken, der spirituösen Waschungen, auch selbst noch während des Stillens, wenn sich einige Empfindlichkeit der Brustwarzen einstellte, allein man erhöht dadurch häufig die Reizbarkeit, die man zu mindern trachtete, und steigert dadurch die Reizbarkeit leicht zur Entzündung, weshalb wir solchen erhitzenden Mitteln das Wort nicht reden können.

Der Vollständigkeit wegen gedenken wir noch der von Andern empfohlenen Präservativmittel. Tode [1]) gab den Rath, um die Warze hervorzubilden, an der Brust hinter der Warze, ein nicht zu fest schnürendes Band umzulegen, wodurch ein kleiner Theil der Brust in kegelförmiger Gestalt hervortreten muss, der eine Verlängerung der Warze bildet. Dieses Mittel entspricht um deswillen dem beabsichtigten Zwecke nicht, weil man das Band nicht zu fest binden darf, und es ausserdem abgleitet; in gleicher Absicht hatte F. B. Osiander [2]) Ringe von kleinen Stückchen Cautchouc fertigen lassen, so dass die mittlere Oeffnung nur einige Linien Durchmesser hielt. Diese stark ausgedehnten Ringe wurden über die Warze gebracht, und hatten allerdings etwas bessern Halt, allein sie verengern bei anhaltendem Gebrauche die Milchgänge der Warze und erschweren dadurch für die Folge den Ausfluss der Milch. — Andre Aerzte bedienten sich in der Absicht, die Brustwarze erectiler zu machen und für eine regelmässige Formation derselben zu sorgen, der Brusthütchen oder Brustwarzendeckel, die sich jedoch bei zu kurzen Brustwarzen verschieben, oder wenn man diess vermeiden will, so fest gegen die Warze und den Hof der Warze gedrückt werden müssen, dass es für die Milchgefässe nachtheilig ist. Diese Warzenhütchen hat man aus Elfenbein, Horn, Buchsbaumholz und Caoutchouc fertigen lassen. Bernstein [3]) ge-

1) Der unterhaltende Arzt. Kopenhagen 1785. Bd. III. S. 53.

2) Denkwürdigkeiten für die Heilk. und Geburtshülfe. Göttingen 1796. Bd. II. St. 2. XI.

3) Prakt. Handbuch für Wundärzte. 5. Aufl. Leipzig 1818. 8. I. Thl. S. 13.

denkt noch des Tode'schen Vorschlages, anstatt der Brusthütchen zwei grosse ausgehöhlte Muskatnüsse, die man vor der Anwendung in Franzbranntwein legt, über die unvollkommenen Warzen zu legen, allein sie üben, da ihnen die breite Basis fehlt, einen nachtheiligen Druck aus. M. E. A. Naumann [1]) glaubt, dass ein zugerichtetes Stück gelber Rübe (Möhre), die man ganz nach dem Bedürfniss schneiden könne, diesen Zweck erfüllen werde, allein der Druck bleibt derselbe, und dann hüte man sich, die Brustwarze fortwährend schon während der Schwangerschaft feucht zu erhalten, weil sie dadurch zu weich gemacht und zum Wundwerden besonders geneigt wird. Ganz dasselbe gilt von den aus Galläpfeln geschnittenen Warzendeckeln. In der neueren Zeit schreibt Wansbrough [2]) den bleiernen Warzendeckeln, jedoch mehr gegen das Wundsein der Warzen, grosse Wirkungen zu, und versichert, seit 30 Jahren sich nie eines andern Heilmittels bedient zu haben. Es wird der bleierne Warzendeckel sogleich nach dem jedesmaligen Stillen auf die Warze gestülpt und bedeckt sie dauernd; es bildet sich dabei ein Blei-Lactat, das W. als das mildeste, beste und am schnellsten heilende Mittel betrachtet. Wir werden später auf die Bleimittel zurückkommen. — Um dem Wundwerden der Warzen vorzubeugen, empfahl R. Volz [3]) folgendes Sälbchen: ℞ *Adip. cervin., Ol. amygd. dulc.* ana ℥ß, *Butyr. recent. insuls.* ℥j, *sub leni calore liquefactis adde Spir. ceras.* ℥vj. *M.* — J. B. Kyll [4]) hofft diesen Zweck dadurch zu erreichen, dass er in der Schwangerschaft die Warzen öfters mit einer schwachen Auflösung von Eisenvitriol waschen, oder damit befeuchtete Compressen auflegen lässt. Anstatt dieses Mittels hatte Strahl [5]) ein Infusum von Galläpfeln mit weissem Weine empfohlen

---

1) Handbuch der med. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. S. 664.

2) Aus The Lancet in den Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. IV. Hft. 2. S. 320.

3) Heidelberger medicin. Annalen. 1837. Bd. II. Hft. 4.

4) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. Hft. 1.

5) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1833. Dcbr.

(℞ *Gallar. turcic.* ʒvj, *Inf. c. vin. alb.* ℥vj, *stentper* xxiv *hor. in len. dig. D. S.* Täglich 3 bis 4 Mal aufzuschlagen), und hoffte dadurch die Epidermis der Brustwarzen so abzuhärten, dass kein Aufsaugen mehr möglich sei. Burckhardt [1]) will Holzsäure mit Eiweiss vermischt sehr wirksam befunden haben. Marcus [2]) versichert endlich kein sichereres prophylactisches Mittel, als das Theerwasser zu kennen. Er liess einen Esslöffel voll gewöhnlichen Theers in einen tiefen Teller bringen, mit kochendem Wasser übergiessen und eine Nacht verdeckt stehen. Jedesmal bei der Anwendung wird die ganze Masse, in welcher sich die unlöslichen Bestandtheile zu Boden setzen, mit einem hölzernen Stäbchen umgerührt, und 2 bis 3mal täglich die Warze, der Hof und der grösste Theil der Brust damit eingerieben. Die Haut soll in Folge davon eine derbere Beschaffenheit annehmen, besonders wenn man schon im 6. Monate der Schwangerschaft damit den Anfang mache.

War das Wundsein der Brustwarzen bereits entstanden, so ist die Heilung bei fortgesetztem Stillen allerdings schwierig, und es ist jetzt die Aufgabe des Arztes, die weitere Zunahme der Krankheit zu verhüten und die grosse Empfindlichkeit der Warzen zu vermindern. Bevor wir zu den in dieser Absicht angewendeten und zu diesem Zwecke vorgeschlagenen Mitteln übergehen, ist es nothwendig, einer üblen Gewohnheit bei stillenden Müttern zu gedenken, welche das Wundsein der Warzen begünstiget, und diese üble Gewohnheit besteht darin, dass die Säugende dem Kinde bei jedesmaligem Anlegen beide Brüste nach einander reicht, dass also beide Warzen zu oft beunruhiget, und wenn sie schon wund sind, in der Heilung behindert werden. Man sorge also zunächst dafür, dass die Säugende dem Kinde jedesmal nur eine Brust reicht, und dieselbe möglichst austrinken lässt, so dass es nicht zu bald wieder darnach verlangt, und dass die andre Brust für das nächste Mal aufbewahrt wird. Ge-

---

1) Rust's Magazin für die gesammte Heilk. Berlin 1832. Bd. XXXII. Hft. 2. S. 399.

2) Pfaff's Mittheilungen. 1839. Hft. 11. 12.

setzt nun, dass der Säugling aller 2 bis 3 Stunden Nahrung verlangt, so hat doch mindestens die kranke Brust 4 bis 6 Stunden Zeit zu ruhen. Bekommt das Kind auf diese Weise nicht genug Nahrung, so muss es noch ausser der Brust Nahrung erhalten. Wird auch auf diese Weise die Brust noch zu sehr gereizt, so müssen für die kranke Brust im Nothfalle noch grössere Pausen gemacht werden. Deshalb das Stillen sogleich aufzugeben, ist nicht rathsam; häufig verliert sich bei einiger Schonung die Empfindlichkeit, und die Heilung schreitet fort, ohne dass das Stillen unterbrochen wird. Nur erst dann, wenn auch bei dieser Schonung der Brust die Zerstörung des Zellgewebes der Warze zunimmt, wenn die geschwollene Warze der Milch nicht mehr den Durchgang gestattet, oder das Kind nach dem Genuss der Milch und des Wundsecrets deutlich unwohl wird, ist es nöthig, das Stillen erst auf 1 bis 2 Tage, und wenn diess nicht ausreicht, auf immer auszusetzen. Das Aussetzen des Säugens auf mehrere Tage hat übrigens noch nicht nothwendig das Entwöhnen zur Folge. So bemerkt z. B. Bertuch [1]), es sei nothwendig, einem kranken Theile, also auch der wunden Brustwarze, Ruhe und Schonung zu gönnen, und er thut daher den Vorschlag: das unmittelbare, wie das mittelbare Saugen an der kranken Brustwarze aufzugeben, das Ausfliessen der Milch durch warme Dämpfe und das sanfte Streichen der Brust mittels eines in warmes Wasser getauchten und ausgedrückten Schwammes ohne Berührung der Warzen zu befördern und die Brust in weiche Baumwolle zu hüllen, auf die wunde Stelle aber etwas mit Zinkoxydsalbe bestrichene Charpie zu legen. Auf diese Weise soll oft schon in 3, höchstens aber in 8 Tagen die Heilung der wunden Stelle zu Stande gebracht werden, worauf man das Stillen wieder an der kranken Brust beginnt. Auch Velpeau [2]) erkennt die Nothwendigkeit an, dem Kinde die Brust beim Wundsein der Warzen seltener zu reichen, und diese Meinung hat auch Kyll. Am weitesten geht in dieser Beziehung

1) Casper's Wochenschrift. Berlin 1840. Nr. 31. 32.

2) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. III. Hft. 3. S. 415.

A. S. Thomson [1]). Ueberzeugt, dass das blose Saugen an den Brüsten die Milchabsonderung hervorrufe, gab er einer Frau, welche wegen Schmerzhaftigkeit und Entzündung der Brustwarzen nie hatte säugen können, den Rath, das Kind nicht eher wieder an die Brust zu legen, als bis keine Milch mehr von den Brüsten abgesondert würde, dann aber dasselbe wieder anzulegen. Die Kranke liess demzufolge erst 5 Wochen nach der Geburt das Kind an den welken Brüsten saugen, die Milchabsonderung stellte sich allmälig wieder ein und das Stillen wurde darauf 11 Monate lang fortgesetzt, und dieses Verfahren beobabchtete diese Frau auch in den beiden nächsten Wochenbetten.

Um das Stillen zu erhalten, hat man ausser den Warzendeckeln auch noch verschiedene andre Vorrichtungen in Gebrauch gezogen, unter denen die verschiedenen künstlichen Brustwarzen allerdings zunächst, wegen der allgemeinen Verbreitung, welche sie gefunden haben, der Erwähnung verdienen. Einige dieser Vorrichtungen haben nur den Zweck, die Heilung der wunden Warzen zu befördern, wie z. B. die von Plessmann [2]) empfohlnen Wachskäppchen, die man vor dem Gebrauche mit balsamischen trocknenden Ingredienzen zum Theil anfüllt; die übrigen aber sollen das Saugen mit mehr Schonung für die Warzen möglich machen. Wendelstadt [3]) hatte zu diesem Zwecke blecherne Brustwarzenhütchen empfohlen, welche mit den abgehäuteten Integumenten eines Kuhstrichs überzogen und zu einer künstlichen Warze gebildet wurden. Ungleich zweckmässiger als diese blechernen, sind die jetzt allgemein gebräuchlichen, am untern Ende sorgfältig abgerundeten gläsernen Warzenhütchen, an welche mittels eines aufgebundenen Schwammes und eines Ueberzugs von Blase oder präparirtem Lammdarme eine künstliche Warze befestiget wird, in welche man am obern

1) The Lancet. 1837. January 7. p. 514.

2) La méd. puerpérale etc. Paris 1797.

3) Wahrnehmungen am medic.-chir. Krankenbette. Osnabrück. 1801 Bd. 1. Buch 1. Kap. 6.

Ende einige Nadelsticke macht, um der Milch den Durchgang zu gestatten. Die von Fibing [1]) empfohlenen Holzscheiben mit künstlichen Warzen stehen diesen gläsernen Warzenhütchen in jeder Hinsicht nach. In Schutz genommen werden diese Warzenhütchen ausserdem von Melitsch, Mappes [2]) und Brown [3]). Boucher [4]) schlug vor, man solle die wunde Warze während des Säugens mit dem dünnsten Leder von Schaaffellen oder mit Goldschlägerhäutchen oder mit Eierhäutchen, in deren Mitte man eine Oeffnung für die Warze macht, bedecken, allein in der Anwendung und Befestigung dieser Vorrichtungen findet man grosse Schwierigkeit. — Alle diese Vorrichtungen machen aber das Saugen für das Kind im hohen Grade schwierig; denn durch dieselben kann die Milch nur mittels Luftverdünnung zum Ausfliessen gebracht werden, und so starkes Ziehen ist nur von sehr kräftigen Kindern zu erwarten und ermüdet das Kind viel eher, als es gesättiget ist. Es ist das Stillen durch solche Vorrichtungen also nur ein Nothbehelf für kurze Zeit, und davon können wir uns überzeugen, wenn wir Säuglinge an der blosen Brust mit Leichtigkeit saugen und schlucken sehen, wo durch Milchpumpen nur wenige Tropfen gewonnen werden können.

Begann die Warze erst wund zu werden, so bediente man sich häufig spirituöser oder zusammenziehender Mittel, in der Meinung, dadurch dem Wundsein noch vorzubeugen und die wunde Stelle am schnellsten zum Vernarben zu bringen. Velpeau rühmt in dieser Beziehung einfache Umschläge von Salzwasser, von verdünntem Wein oder selbst Branntwein, der offenbar schadet, da er die Wunde entzündet. Diess fühlten aller-

---

1) Ch. L. Mursinna's Journal für die Chirurgie u. s. w. Bd. II. St. 2. S. 242.

2) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. Hft. 3. S. 651.

3) American medical recorder. — v. Froriep's Notizen. Bd. XXI. S. 253. 1828. July.

4) Journal général de Méd., Chir. et Pharmacie, rédig. par Sédillot. Tom. XXXII. 1808. Juin.

dings mehrere Aerzte, unterliessen aber doch nicht die Anwendung der spirituösen Mittel, weil sie die allgemeine Stimme für sich hatten, sondern versuchten nur dadurch die Einwirkung derselben weniger nachtheilig und schmerzhaft zu machen, dass sie die spirituösen mit mucilaginösen oder öligen Flüssigkeiten mischten; so empfahl Riecke [1]) eine Salbe aus Eigelb und Branntwein; Schneider [2]) bediente sich des *Calendulaliquor*, und Andere des *Spiritus serpylli* und ähnlicher Mittel. Andre Aerzte suchten durch schleimige und ölige Mittel die Empfindlichkeit zu mässigen, und glaubten dadurch auch die Excoriationen zu heilen. So empfahl Marcus ein Cerat aus: *Sev. cervin.*, *Cer. alb.*, *Spermat. cet.* ana ʒjj, *Ol. amygd. dulc. recent.* ʒvj. *M.* — Man verband auch mit den öligen Mitteln die austrocknenden und dadurch die Heilung fördernden, z. B. das Kalkwasser, setzte auch wohl der Empfindlichkeit wegen noch *Opium* zu, z. B. ℞ *Extr. opii aquos.* gr. j, *Aq. calcis ust. rec. parat.*, *Ol. amygdal. dulc. rec. expr.* ana ʒjjj. *M.* (Sibergundi). — Auch Elsässer [3]) lobt die Verbindung des Mandelöls mit Kalkwasser, und H. G. Schultz [4]) eine Mischung von *Mucilago gum. mimos.* ʒjj mit *Aq. calcar. ust.* ʒvj. In diese Klasse von Heilmitteln gehört auch das bekannte thurgau'sche Arcanum, welches aus Tannenharz und Nussöl bestand (Aepli) [5]), und die Auflösung des Chlorkalkes in Rosenwasser, welche J. B. Asmus [6]) für das beste Warzenmittel erklärt.

Zur directen Beförderung der Heilung sind vor andern namentlich die Myrrhe und der Perubalsam empfohlen worden. Die Myrrhe verordnete Kortum [7]) in folgender Form: ℞ *Mucil. sem. cydon. vel G. arab.* ʒj, *Essent. myrrh. sine alcali* ʒjj. *M.*

---

1) Schmidt's Jahrbücher. Bd. XXX. S. 143.
2) Ebendaselbst. Bd. VII. S. 191.
3) Ebendaselbst. Bd. VII. S. 328.
4) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde 1835. Juli.
5) Ebendaselbst. Berlin 1806. Bd. XXV. St. 3.
6) Rust's Magazin u. s. w. Bd. LIII. Hft. 1.
7) Hufeland's Journal. Jena 1800. Bd. X. St. 2

— Mursinna [1]) verband Myrrhenessenz und Rosenhonig zu gleichen Theilen. Für dieses Mittel hatte sich gleichfalls Bernstein ausgesprochen, welcher auch eine Salbe aus Quittenschleim, süssem Mandelöl und Eiweiss bereiten, oder zerflossenes, warmes Myrrhenöl gebrauchen liess. — Die von Thilow [2]) gerühmte Auflösung der vorher getrockneten Krystalllinse von Rindsaugen ist wohl kaum viel angewendet worden und jetzt ganz ausser Gebrauch gekommen. — Sehr allgemein hat man sich aber des *Balsamus peruvian.* bedient, und noch jetzt wird er häufig in Anwendung gebracht, nützt jedoch nur bei grosser Reizlosigkeit der Wunde und bringt bei entzündlicher Stimmung Nachtheil. Ribke [3]) verordnete: ℞ *Bals. peruv. nigri* 3ß, *Butyr. de cacao* 3jj. *M.* Auf ein feines Leinwandläppchen gestrichen aufzulegen. Elsässer liess ein Liniment aus *Ol. amygd. dulc.*, *Gumm. arab.*, *Balsam. peruv.* und *Aq. rosarum* bereiten. Mappes [4]) empfahl eine Mischung aus *Butyr. de cacao* 3jß, *Bals. peruv.*, *Tinct. thebaic.* ana 3ß nach dem Stillen mit Charpie auf die Wunde zu legen. Danemann [5]) wendete folgendes Mittel an: ℞ *Ol. amygd. dulc.* 3jß, *Gumm. arab.* 3jj, *f. c. Aq. rosar.* ℥j *Emuls.*, *cui add. Bals. peruv.* 3j. *M.* — H. G. Schultz gab einer aus *Bals. peruv.* 3ß, *Sperm. ceti* 3j, *Ol. amygd. dulc.* 3jjj bereiteten Salbe den Vorzug. Ausserdem wird der Perubalsam gegen das Wundsein der Brustwarzen von Jörg, Theurer [6]), Marcus, Troschel [7]), Müller [8]) u. A. m. empfohlen. — Unpassend ist die Verbindung des Perubalsams mit spirituösen Mitteln, wie sie von Marcus (*Bals. peruv.* 3j, *Spir. vin. rectificatss.* ℥j) und Dobrowalsky [9])

---

1) Abhandl. von den Krankheiten der Schwangern. Berlin 1792. S. 188.
2) Altenburger allgemeine medicin. Annalen. 1816. Septbr. S. 1216.
3) Rust's Magazin für die gesammte Heilk. Berlin 1819. Bd. V. S. 163.
4) Gemeins. deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. Hft. 3. S. 648.
5) Hufeland's Journal u. s. w. Bd. XIV. St. 3. S. 156.
6) Würtemberg. Correspondenzblatt. Bd. IX. Nr. 50.
7) Lehrbuch der Chirurgie. Berlin 1839. Bd. I.
8) v. Siebold's Chiron. Bd. II. S. 344.
9) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXXVII. S. 272.

in Vorschlag gebracht worden ist. Harless [1]) verband in folgender Formel den Perubalsam mit dem *Borax:* ℞ *Borac. Ven.* ʒj, *Vitell. ov., Alb. ovi* ana ʒjj — jjj, *Ol. amygd. dulc.* ℥j, *Bals. peruv.* ℥ß. *M. subig. S.* Mittels Charpie aufzulegen; ein Mittel, das auch A. Cooper [2]) ungeeigneter Weise mit Weingeist verband. *(Borac. Ven.* ʒj, *solv. in Aqua dest.* ℥jjjß *et add. Spir. vin. rectif.* ℥ß. *M.)*

Eine Klasse von Heilmitteln, die uns wenig geeignet erscheint, das Wundsein und die Einrisse der Warzen zu heilen, umfasst die Pulver, die man trocken in die Wunde gestreut hat, um ihr Ton zu geben und dadurch ihr Schliessen zu befördern, die aber gewissermassen als fremde Körper wirken und gewiss häufig die Heilung verzögern. Elsässer liess beim Anlegen des Kindes die Warzen mit feingepulvertem arabischen Gummi bestreuen, was nicht viel nützen kann, da das Kind es grösstentheils wegsaugt. Kyll that den Vorschlag, nach erfolgter Reinigung die Warze ganz dünn mit *Pulv. gumm. arab.* und Zucker zu bestreuen, das Kind selten anzulegen, in der Zwischenzeit aber mit einem *Decoct. cort. quercus* befeuchtete Compressen aufzulegen. Gavarret [3]) zieht das Einstreuen eines Pulvers aus 500 Grammen *Gumm. arab. elect.,* 32 *Bals. peruv.,* 48 *Semin. cydon.,* 96 *Sacch. lact.,* 64 *Rad. altheae* und *Coccionell.* bis zur schönrothen Färbung allen gegen wunde Brustwarzen empfohlnen Salben und Pomaden vor. Auch Jörg liess $^1/_3$ Chinapulver mit $^2/_3$ gepulvertem arabischen Gummi einstreuen, und verordnete vor dem Anlegen des Kindes die Brust jedesmal abzuwaschen, damit die Warze nicht nach *China* schmeckt. Beide Bestandtheile bilden aber mit dem Wundsecret einen Schorf, der sich nur allmälig ablöst und dessen Ablösung die Wunde wieder jedesmal erneuert.

Bei grosser Hitze in der Warze thut bisweilen das Auflegen geriebener oder geschabter Möhre wohl, indem es die brennende

---

1) Rheinisch-westphäl. Jahrbücher. Bd. III. Hft. 3.

2) Illustr. of the diseases of the breast. London 1809. Tom. I. cap. 9.

3) v. Froriep's Notizen für Natur- und Heilkunde. Nr. 703.

Hitze mildert und angenehm kühlt. Bei grosser Empfindlichkeit und quälenden Schmerzen hat man sich der narkotischen Mittel äusserlich bedient, doch dienen diese in keiner Weise zur Heilung, taugen, so lange das Kind an der Brust ist, nicht, und sind bei Unterbrechung des Stillens überflüssig, da alsdann die Schmerzen von selbst weichen. — Die Auflösung des Alauns dient bei grosser Schlaffheit der Wunde zur Verkleinerung und wirkt tonisirend.

Am allgemeinsten sind aber die mineralischen und metallischen Mittel in Anwendung gebracht worden, und zwar vorzugsweise die Bleipräparate, denen man auch allerdings beim oberflächlichen Wundsein das schnelle Trocknen und die Beförderung der Heilung nicht absprechen kann. Velpeau erklärt sich für den äusserlichen Gebrauch des Goulard'schen Wassers, und auch J. Burns [1]) empfiehlt die Auflösung des essigsauren Bleies, und Doser [2]) schlägt folgende Zusammensetzung vor: ℞ *Ung. pomat.* ℥j, *Sacch. saturn.* gr. jj, *Ol. ovor.* ℈j, *Balsam. peruv. nigr.* gr. xv. *M. f. Linim. S.* Oefters mit Leinwandfleckchen aufzulegen. — In gleicher Weise hat man sich auch der Auflösung des schwefelsauren Kupfers bedient; doch ist es am besten, diese Mittel nur dort zu gebrauchen, wo das Kind nicht mehr an die Brust gelegt wird, weil es schwer ist, die Brustwarzen so zu reinigen, dass das Kind nichts davon bekommt.

Bevor wir diese Mittel verlassen, fühlen wir uns noch gedrungen, eines Geheimmittels Erwähnung zu thun, welches in diese Klasse von Mitteln unzweifelhaft gehört und in der neuesten Zeit nicht geringes Aufsehn gemacht hat. Dieses Mittel wurde unter dem Namen „*Cosmétique infaillible et prompt contre les gerçures ou crevasses aux seins et autres; composé par J. J. Ph. Liebert; le dépôt général est à Paris chez Mme. Delacour, rue St. Honoré No.* 122“ im Jahre 1836 bekannt gemacht. Mappes machte zuerst die

---

1) The principles of Midwifery etc. London 1811. Ch. XXII.

2) Allgem. medic. Annalen. Altenburg 1812. Septbr.

deutschen Ärzte mit diesem Mittel, dessen ausserordentliche Heilkraft er bestätigte, bekannt, und nach ihm rühmte Volz [1]) dasselbe eben so nachdrücklich nach eigenen darüber gemachten Erfahrungen. Sobald das Kind gesaugt hat, soll man einige Tropfen der Tinctur auf die wunde Stelle fallen lassen und dieselbe alsdann mit einem dünnen bleiernen Hütchen bedecken. Vor dem Anlegen des Kindes müssen die Warzen jedesmal sorgfältig abgewaschen werden. Weitere günstige Erfahrungen von dem Gebrauch dieses Mittels sammelte d'Outrepont [2]), und sorgte für eine chemische Untersuchung desselben. Der Analyse zu Folge ist dieses Geheimmittel ein gefärbter Essig mit einem äusserst geringen Gehalt von Bleioxydul. Dieser Gehalt ist äusserst gering, wie sich schon daraus ergiebt, dass die specifische Schwere des Präparates nur 1,0377 beträgt.

Auf ähnliche Weise ist auch der schwefelsaure Zink benutzt worden, z. B. von Velpeau und Burns (*Zinci sulphur.* gr. vj, *solv. in Aq. rosar.* ℥ß. *M.)*. Man hat auch die Zinkblumen bei diesem Uebel in Anwendung gebracht und entweder trocken auf die wunden Stellen gestreut, oder mit *Lycopodium* und Fett zu einer Salbe gemacht, wie z. B. Hufeland [3]) gethan. (*Flor. zinci*, *Sem. lycopod.* ana ʒß, *Unguent. pomat.* ℥j. *M.)*

Zur Beseitigung der Risse und Spalten in den Brustwarzen, die so schwer heilen, sind namentlich das salpetersaure Silber und der Sublimat empfohlen worden. Velpeau will die Wunden einmal oder einigemal in mehreren Tagen mit dem Höllenstein betupft haben (Brown, El. v. Siebold). Mappes liess jedesmal nach dem Stillen mit einer Mischung von *Lap. infern.* gr. jj — jjj, *Aq. ceras. nigr.* ʒvj und *Tinct. thebaic.* ʒß befeuchtete Charpie auflegen. Al. J. Hannay [4]) giebt

---

1) Heidelberger medic. Annalen. Bd. II. Hft. 4. S. 517. 1837.

2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VIII. Hft. 1. S. 1.

3) Löffler, die neuesten und nützlichsten prakt. Wahrnehmungen und Erfahrungen für Aerzte und Wundärzte. Erfurt 1805. Bd. II. XXII.

4) The London medical Gazette. Vol. XIV. 1834. Aug. 9.

der Anwendung des Höllensteins entschieden vor dem Gebrauche der Solution den Vorzug, und will die Wunde stark damit betupft und hierauf mit Milch und Wasser abgewaschen haben. E. P. A. Hansen [1]) bemerkte, dass der Höllenstein in diesem Leiden nicht nur eine besonders heilende, sondern auch, was er vorzüglich noch der Berücksichtigung werth fand, eine ungewöhnlich schmerzlindernde Kraft besitze. Gleiche Erfahrungen machten mit diesem Mittel Graves [2]), Bowden [3]), G. Jewel [4]) u. A. m.

Die äussere Anwendung des Sublimats ist vorzugsweise von Wedekind [5]) nachdrücklich empfohlen worden, hat aber bei Säugenden von mehreren Seiten Widerspruch erfahren, weil man es für sehr gefährlich für den Säugling hielt, sich solcher Mittel zu bedienen. Feist [6]) erachtete dagegen dieses Mittel noch in Fällen, wo der Höllenstein nichts auszurichten vermocht hatte, für wirksam, und liess die Auflösung *(℞ Hydrarg. muriat. corrosiv.* gr. jj — jjj, *solv. in Aq. dest.* ℥j. *M.)* mittels eines Leinwandläppchens oder Charpiebäuschchens lauwarm auf die wunde Stelle aufschlagen. Vor dem Anlegen des Kindes muss natürlich die Brustwarze sorgfältig abgewaschen werden. Nach Feist's Versicherung soll die Heilung dadurch in wenigen Tagen bewirkt worden sein.

### 10) Die Hautausschläge der Brüste.

Die Hautflecke, welche die Schönheit der Brüste beeinträchtigen, sind die Sommersprossen und Leberflecke. Erstere finden sich hauptsächlich bei Individuen ein, welche die Brust, namentlich bei grosser Sommerhitze, entblöst tragen,

---

1) Pfaff's Mittheilungen. 1839. Hft. 1. 2.

2) London medical and surg. Journ. 1832. March. — Behrend's allg. Repertorium der medic.-chir. Journalistik des Auslandes. Leipzig 1833. Jun. S. 219.

3) London medical Gazette 1829. Novb. 14.

4) Ebendaselbst. Vol. XIV. 1834. Aug. 16. u. 23.

5) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1821. Septbr.

6) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtsk. Bd. IV. Hft. 2. S. 240.

letztere verdanken Stockungen im Pfortadersystem ihre Entstehung. Gegen erstere sind die verschiedenartigsten Waschmittel, z. B. Rosenwasser (2 Thle.) mit Citronensaft (1 Thl.), die Auflösung des kohlensauren Kali mit Benzoëtinktur, Schwefelmilch, Sublimatauflösung, Borax, Alaun, Kampher (El. v. Siebold)[1]), eine Mischung von süssen und bittern Mandeln, Borax, Milch und frischem Eigelb bereitet und unter das Waschwasser gemischt (Klees) empfohlen worden, sie werden aber nichts leisten, wenn man nicht darauf bedacht ist, namentlich bei heisser Jahreszeit die Brüste bedeckt zu tragen. Dasselbe ist bei den Leberflecken zu bemerken, doch erfordern sie ausserdem eine innerliche, gegen die Unterleibsstockungen gerichtete Behandlung, z. B. den Gebrauch der Electuarien, der auflösenden und die Stuhlausleerungen fördernden Mineralwässer, den Gebrauch der Molken mit *Cremor tartari,* bei einer angemessenen Diät und mässiger Bewegung in freier Luft. Klees will auch bei den Leberflecken die Auflösung einer Unze Borax in 6 Unzen Wasser sehr wirksam befunden haben, wir dagegen haben bei der angegebenen allgemeinen Behandlung den grössten Nutzen von den ganzen Bädern gesehen.

Die Mitesser der Brüste sind in der Regel die Folge einer vernachlässigten Hautcultur, finden gewöhnlich ihren Grund in behinderter Hautausdünstung, in einer krankhaften Anschwellung der Hautdrüsen und kommen nicht vor, wenn die Brüste häufig mit Seifen- oder Kleienwasser gewaschen werden. Sind sie in grosser Menge vorhanden, so werden sie gemeinlich am leichtesten entfernt, wenn man die Haut mit einem dünnen aus Hefen und Mehl oder Honig und Mehl bereiteten Teig bestreicht und nach einiger Zeit diesen mittels eines eingeseiften wollenen Läppchens und warmen Wassers abwäscht. El. v. Siebold empfiehlt zu diesem Zwecke das Waschen der Brüste mit einer Mischung von warmem Wasser und Weingeist, oder mit verdünntem Seifen- oder Kampherspiritus.

---

1) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. 2. Aufl. I. Bd. Frankf. a/M. 1821. S. 486.

Auch das Wundsein in den Hautfalten, namentlich bei hängenden Brüsten, ist die Folge von vernachlässigter Reinigung und wird durch das Abtrocknen des Schweisses und fleissiges Waschen und Baden verhütet. Hatte das Wundsein bereits lange Zeit gewährt und war es durch scharfen Schweiss unterhalten worden, so dass es nicht der Reinlichkeit allein weichen will, so unterdrücke man das Wundsein durch Kalkwasser, oder wenn auch dieses noch nicht ausreichen will, mit *Aqua vegeto-min. Goulardi.* Eitern bereits einzelne Stellen, so wende man eine Mischung von Kalkwasser und Oel an, und wenn diess nicht ausreicht, lege man mit Zink- oder Bleisalbe bestrichene Charpie auf. Dabei sorge man für Reinlichkeit, lege Leinwandstreifen in die Falten, wo die Haut der Brust die des Thorax berührt und sorge, dass kein Druck von Seiten der Schnürleiber und Kleidungsstücke mehr Statt finde, wo durch solchen das Wundsein begünstiget worden war.

Es finden ausser dem Wundsein noch sehr verschiedenartige krankhafte Eruptionen auf den Hautbedeckungen der Brüste, namentlich bei Schwangern, Statt und es scheint ihr Entstehen durch die erhöhte Gefässthätigkeit in den Brüsten der Schwangern begünstiget zu werden. Sind die Schwangern nicht frei von scabiösen, herpetischen oder syphilitischen Krankheitsstoffen, so nehmen die Exantheme die Form der Scabies, des Herpes oder der Syphilis an und fordern eine angemessene Behandlung. — Die Diagnose des Ausschlages und namentlich das Erkennen eines verborgenen, ihm zum Grunde liegenden Charakters ist nicht immer leicht und in dieser Beziehung muss der Arzt seine Aufmerksamkeit etwas weiter richten und untersuchen, ob sich auf der übrigen Körperoberfläche Spuren von Scabies, flechtenartige Schärfen, oder ob sich eine syphilitische Affection irgendwo auffinden lässt. Auch leiten juckende Ausschläge auf eine scabiöse Grundursache, so wie starkes Nässen solcher Ausschläge, rissige, aufgesprungene Haut, kleine Geschwürchen mit speckigem Grunde, verdächtige Ausflüsse aus den Genitalien u. dgl. m. zu dem Verdachte eines syphilitischen Allgemeinleidens führen. Hatten die Ausschläge auf der Brust keine andre Ursache als

Unreinlichkeit, so lässt sich auch diess in der Regel aus der vernachlässigten Hautcultur an andern Stellen des Körpers erkennen.

Die Behandlung solcher Ausschläge muss der denselben zum Grunde liegenden Ursache entsprechen. Trug vernachlässigte Reinlichkeit die Schuld, so verordnen wir den fleissigen Gebrauch allgemeiner warmer Seifenbäder, fleissiges Wechseln der Wäsche, wobei man zugleich auf Entleerung des Darmkanals und eine leichte gesunde Diät seine Aufmerksamkeit richtet. Wird dadurch das Hautübel noch nicht beseitiget, so verordne man die Aufgüsse der *Rad. graminis*, *Rad. caricis arenar.*, *Rad. bardanae*, *Stipites dulcamarae*, mit oder ohne *Fol. sennae*, oder das Trinken der mit *Cremor tartari* bereiteten Molken. — Bei scabiösen Ausschlägen beobachte die Kranke im Ganzen dasselbe Verfahren, namentlich rücksichtlich der Diät und der Reinlichkeit, doch nützen hier mehr die Schwefelbäder, und Waschungen mit einer schwachen Lösung der Schwefelleber. — Auch bei den syphilitischen Hautaffectionen leidet die allgemeine Behandlung keine Veränderung, doch muss bei Hartnäckigkeit des Ausschlags eine antisyphilitische Behandlung eintreten, so wie man äusserlich die Waschungen mit Kalkwasser, *Aqua phagedaenica* und selbst Mercurialsalben zu wählen hat. — Bei herpetischen Ausschlägen hat man innerlich die Dulcamara, das *Rhus toxicodendron*, so wie die Antimonial- und Mercurialmittel mit Erfolg angewendet, und zur äusserlichen Behandlung eine Auflösung des weissen Vitriols, des Alauns oder des Sublimats gewählt. Für die Anwendung des *Rhus toxicodendron* im letzteren Falle stimmen Riverius Lazarus [1], A. Dufresnoy [2], El. v. Siebold [3], J. P. Kirsten [4] u. A. m. — Gegen einen flechtenartigen Ausschlag an der Brust einer

---

1) Observationes medicae et curationes insignes. Londini 1646.

2) Erfahrungen über die heilsame Anwendung des wurzelnden Sumachs. Halle 1801.

3) A. a. O. II. Bandes 1. u. 2. Abschn. S. 270.

4) Dissert. supra citat. p. 21.

70jährigen Frau wendete Schneider [1]) (wie beim *Prurigo pudend.*) Blausäure mit *Spir. vini rectific.* an und versichert den ausgezeichnetsten Erfolg davon gesehen zu haben. Benedict wählte ebenfalls zum äusserlichen Gebrauche das Sublimatwasser. Auch der Graphit scheint ausserordentlich vortheilhaft in solchen Fällen zu wirken, namentlich die Verbindung des Graphit mit Calomel [2]). — Velpeau [3]) hatte Gelegenheit, porriginöse Affectionen der Brüste zu beobachten, in welchen die Schorfe bald eine grünlichgraue, bald eine gelblichgraue Farbe hatten. Dieses Uebel war häufig von einem unerträglichen Jucken begleitet, so dass die Kranken sich des Kratzens nicht enthalten konnten, obschon sie sich jedesmal das Hautleiden dadurch verschlimmerten. Velpeau hat kein besseres Mittel gegen diese Hautaffectionen kennen lernen, als die weisse Präcipitatsalbe, und war von ihrer Wirksamkeit so vollkommen überzeugt, dass er alle Fälle, wo sie ihre Hülfe versagte, für unheilbar erklärt. Auch gegen das impetiginöse Eczem der Brustwarze, das bald nur ein einfaches, bald ein syphilitisches ist, empfiehlt er ausser dem Gebrauche der Bäder den weissen Präcipitat. (℞ *Merc. praecip. alb.* 3ß—j, *Axung. porc.* ℥j. *M. f. Ung.*) —

### 11) Neuralgie der Brüste (*Neurosis mammarum, Mastodynia*).

Der nervöse Brustschmerz ist eine im hohen Grade quälende, glücklicher Weise aber seltene Krankheit, gegen welche oft die verschiedenartigsten Mittel ohne allen Erfolg in Anwendung gebracht worden sind, die aber ungeachtet dessen oft zum grössten Nachtheile für die Gesundheit eine jahrelange Dauer gehabt hat, wie von Hall Thomson [4]) ein solcher höchst interessanter Fall mitgetheilt worden ist.

---

1) Rust's Magazin für die gesammte Heilk. Bd. XXI. Hft. 3. 1826.
2) Vergl. unsere Forschungen des 19. Jahrh. u. s. w. Bd. V. S. 252.
3) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. III. Hft. 3. S. 417.
4) Ebendaselbst. Bd. II. St. 2. S. 314.

Nach Will. Cunim [1]) besteht die *Mastodynie* in einer erhöhten Empfindlichkeit der Mamma, die oft durch die unbedeutendste Veranlassung hervorgerufen wird, sich bald nur auf eine, bald aber auch über beide Brüste ausdehnt, sich selbst bis zur Schulter und dem Arme der leidenden Seite erstreckt, ohne dass (meistens) subjective Symptome, wie z. B. Geschwulst, wahrnehmbar sind. In einzelnen Fällen nimmt die *Mastodynie* auch nur, gleich dem *Tic douloureux*, eine kleine Stelle ein, oder hat (nach Carus) nur in kleinen ganglionartigen Geschwülsten der Brust ihren Sitz. Das Uebel ist eigentlich ein reines Nervenübel, doch kann es sich auch mit einigen krankhaften Zuständen des Drüsengewebes verbinden und vermag im letzteren Falle auch gefährliche Organisationskrankheiten vorzubereiten. — Die Mastodynie wird am häufigsten in den Jahren der Geschlechtsreife, besonders bald nach zu Stande gekommener Menstruation bis zur Mitte der dreissiger Jahre beobachtet und scheint besonders vollblütige und zugleich reizbare, nervös verstimmte Individuen gern zu befallen. M. E. A. Naumann bemerkt, dass die Kranken oft schon um die Zeit der Pubertät an Herzklopfen, Schlundkrampf und andern hysterischen Zufällen leiden, die mit Functionsstörungen des Uterinapparates im Zusammenhange stehen; es wird dann häufig eine unregelmässige, unordentliche, atypische Menstruation angetroffen, oder es ist dieselbe zu gering, auch wohl ganz unterdrückt, oder die Kranken leiden gleichzeitig an Chlorose, Leucorrhoe u. dergl. m., oder an Verdauungsfehlern aller Art. Das Uebel erscheint meistentheils plötzlich als ein heftig brennender oder stechender Schmerz (C. F. Heineke) [2]), der die Kranken bis zur Raserei zur bringen vermag. Reine Intermissionen scheinen nicht leicht beobachtet zu werden, wohl aber finden fast immer Remissionen Statt, und in diesen scheint nicht selten noch der Schmerz

---

1) Auserlesene Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. X. St. 3. 4. Leipzig 1827.

2) Diss. cit. de mastodynia nervosa. Berol. 1821. 8.

durch einen gelinden Druck vermindert zu werden, während er in andern Fällen durch die Berührung der Brust merklich erhöht wird. Tott [1]) beobachtete die *Mastodynie* bei einer jungen 19jähr. Frau vier Monate nach einem erlittenen Abortus; in diesem Falle war der Schmerz nur periodisch, steigerte sich aber bis zu einer ausserordentlichen Höhe, wo er dann mit Anschwellung und Röthung der Brüste, so wie mit Turgescenz der Papillen, die während des Anfalles eine ganz weisse Farbe annahmen, endete, und eine grosse körperliche Ermattung zurückliess. Astl. Cooper [2]) beobachtete in einzelnen Fällen, dass der Schmerz sich von den Schultern bis zu den Fingern herab, oder vom Thorax sich abwärts bis zur Hüfte erstreckte. — Ob Fieber bei der *Mastodynie* vorhanden ist, hängt von der Höhe des Schmerzes und der Zartheit der Constitution der Kranken und ihrer Reizbarkeit ab; Tott sah keine Spur von Fieberbewegungen, während nach Murat's [3]) Erfahrungen der Schmerz zuweilen allerdings zu einer Höhe steigt, dass Unruhe und Fieber dadurch hervorgebracht werden. Ebenso verhält es sich mit den sympathischen Affectionen; Tott fand bei seiner Kranken alle Functionen des Körpers normal, während A. Cooper bei heftigen Schmerzen den Magen mitleidend antraf und Erbrechen beobachtete. Auch H. Thomson's Kranke verlor den Appetit und gerieth bei der geringsten Anstrengung in starken Schweiss. — Sauvages und Murat behaupteten, dass die *Mastodynie* in Folge von Schreck einzutreten pflege, was Boisseau [4]) bestätiget fand; oder dass sie durch syphilitisches Gift veranlasst werde, was Murat durch eine von Champion [5]) mitgetheilte Beobachtung zu beweisen sucht. — In manchen Fällen scheint die *Mastodynie* kurz nach der Verheirathung zum Ausbruch zu kommen, namentlich wenn keine Conception erfolgt (Nau-

1) Hufeland's Journal u. s. w. 1830. Aug. S. 123.

2) l. c. P. I. cap. 9.

3) Encyklopädie der medic. Wissenschaften nach dem Dict. de Méd. frei bearb. von F. L. Meissner. Bd. VIII. S. 305.

4) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. X. St. 1. S. 33.

5) Vergl. unsre Forschungen des 19. Jahrh. Bd. V. S. 242.

mann). In einzelnen Fällen scheint auch eine mechanische Veranlassung, namentlich ein Stoss oder eine Quetschung den ersten Anlass zur Mastodynie zu geben, so wie sie auch in Folge des Drucks durch Schnürleiber hervorgebracht werden soll.

Zur Beseitigung des nervösen Brustschmerzes ist es nothwendig, allen Veranlassungen dazu möglichst vorzubeugen. In der Pubertätsperiode haben wir in dieser Hinsicht vorzugsweise für fleissige körperliche Bewegung im Freien, für den Gebrauch allgemeiner Bäder, für eine einfache gesunde Kost, für ein sorgenfreies Leben, für Ordnung im Wachen und Schlafen, so wie in allen Se- und Excretionen, und für die Beseitigung aller geschlechtlichen Erregungen möglichst zu sorgen. Auch nach der Entfernung des Schmerzes, der periodisch und vorzugsweise um die Zeit des Eintrittes der Menstruation wiederkehrt, mehrere Tage lang dauert, und Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Mattigkeit und Zerschlagenheit des Körpers, gar oft auch Erbrechen im Gefolge hat, darf diese Fürsorge für die Kranken nicht aufhören, wenn man das Uebel beseitigen will. Auch die Leibesconstitution fordert noch besondre Rücksicht. Sehr reizbare Kranke müssen durch kalte Waschungen, Fluss-, besonders aber durch Seebäder gekräftiget und abgehärtet werden.

Zur Beseitigung des Schmerzes oder wenigstens zur Minderung desselben dienen vor allen andern Mitteln die *Narcotica*, und unter diesen empfiehlt M. E. A. Naumann das Einreiben der Brüste mit erwärmtem *Ol. hyoscyami coct.* und Bedecken derselben mit weichen Thierfellen. Andre Aerzte haben sich mit Erfolg der *Cicuta*, des *Strammonium* und der *Belladonna* bedient; vom *Opium* soll man dagegen nie leicht Nutzen gesehen haben. A. Cooper lobte namentlich ein Pflaster aus *Cerat. sapon.* mit *Extr. belladonnae* oder einen Brodumschlag mit *Solut. extr. belladonnae*. Hall Thomson gab den Kranken täglich dreimal *Extr. belladonn.* gr. $^1/_6$ in Pillenform und liess ein Mercurialpflaster mit Opium auf die Brust legen, welchem Pflaster er eine grosse Wirksamkeit beimisst. Ranque [1]) liess

1) Aus La Clinique. Tom. III. Nr. 99. 1828 — in v. Froriep's Notizen Nr. 512.

eine Mischung von *Aq. lauroceras.* ℥jj, *Extr. belladonn.* ʒß, *Aeth. sulphur.* ℥j. *M.* gut umgeschüttelt täglich zweimal in die Achselhöhle und über die ganze schmerzhafte Brust einreiben und versichert einen ausgezeichneten Erfolg gesehen zu haben. Gewöhnlich folgte dem Einreiben ein leichtes Brennen oder eine starke Wärme, die 5 bis 10 Minuten anhielt und Empfindlichkeit und Schmerz bald minderte. Der Wahrheit gemäss müssen wir aber auch gestehn, dass nicht selten alle narkotischen Mittel ihren Dienst versagt haben.

Einen andern Weg schlug Murat ein, er wollte nämlich eine antiphlogistische Behandlung eingeschlagen wissen und empfahl Aderlass, Blutigel, dünne kühlende Getränke und sanfte Abführmittel, allein man hat nicht viel Erfolg davon gesehen (Naumann, Gräfe[1]). Auch A. Cooper will bei sehr heftigen Schmerzen Blutigel angesetzt wissen, warnt jedoch zugleich vor der öfteren Anwendung dieses Mittels. — Der Blausäure hat man sich mehrmals und, wie es schien, mit wohlthätigem Erfolge bedient, und zwar äusserlich ebensowohl, als innerlich. Gräfe liess erst Einreibungen mit Hyoscyamusöl, und später mit Blausäure brauchen, und sah eine Kranke dabei genesen, und Tott verordnete *Aq. laurocerasi* in Verbindung mit *Tinct. castorei* und *Liq. ammon. succin.* — Boisseau sah bei einer Frau nach einem heftigen Schreck *Mastodynie* eintreten und will dabei bemerkt haben, dass Wärme und gelinde Reibungen die Schmerzen beschwichtigten, die örtliche Anwendung spirituöser Mittel sie aber ganz hob. — M. B. Kittel[2]) berichtet, dass Martinet sich mit grösstem Erfolg des *Ol. terebinthinae* innerlich und äusserlich bei Neuralgien bediente. — Das kohlensaure Eisen, welches, wie Buchner bemerkt, eigentlich nur Eisenoxyd-Oxydul-Hydrat ist, wurde neuerlich von Graves[3]) als äusserst wirksam befunden; er gab davon täglich 3mal 1 Drachme mit so gutem Erfolge, dass der Schmerz bald darauf

---

1) Unsre Forschungen des 19. Jahrhunderts. Bd. II. S. 673.

2) Buchner's Repertorium. Bd. XXXIII.

3) Revue médicale. Paris 1832. Août.

gänzlich verschwand. Hall Thomson fand dagegen das Eisen in allen Formen eben so unwirksam als die Jodine, das *Morphium* (äusserlich und innerlich angewendet), Canthariden-tinktur, *Gentiana* mit kohlensaurem *Natrum* und andre Mittel mehr; ja sogar Fontanelle wurden ohne allen Erfolg gesetzt. Dagegen hob ein Haarseil, welches durch die Brust gezogen wurde, das Uebel bald; schon 2 Tage nach Einführung desselben hatte sich der Schmerz in der Brust bedeutend vermindert und in dem Maasse, als die Eiterung fortschritt, besserte sich die Kranke von Tage zu Tage mehr. — Rufz [1]) hatte zur Heilung dieses hartnäckigen Uebels subcutane Einschnitte empfohlen, deren günstigen Einfluss Valleix weniger auf etwaige Durchschneidung afficirter Nervenzweige schiebt, als vielmehr auf Rechnung des dadurch erzeugten Entzündungsprocesses bringt. Gräfe vermochte in einem Falle das Uebel nur durch die Amputation der Brust zu heilen.

### 12) Verhärtungen und Krebs der Brüste (*Indurationes, Scirrhus et Carcinoma mammarum*).

Man unterscheidet gewöhnlich gutartige und bösartige Verhärtungen der Brüste. Letztere sind solche Verhärtungen, welche durch die Verbindung mit Kachexien oder durch Einwirkungen derselben einen Charakter bekommen, welcher die Zerstörung des Organs und den Verlust des Lebens droht, unter den gutartigen Verhärtungen verstehen wir dagegen durch vorausgegangene Entzündung bedingte lymphatische Ausschwitzungen in das Drüsengewebe, welche, wenn nicht nachtheilige Einwirkungen Statt finden, das ganze Leben hindurch ohne weiteren Nachtheile bestehen können und meistens heilbar sind. Es ist nicht in allen Fällen leicht, die gut- und bösartigen Verhärtungen von einander zu unterscheiden, und deshalb hat man noch darauf zu achten, dass die gutartigen Geschwülste gewöhnlich schmerzlos sind, auch selbst bei gelindem Drucke;

1) Archives générales de Médecine. 1843. Septb.

dass die Haut oberhalb derselben unverändert bleibt (wenn die Verhärtung nicht etwa durch zufällige Umstände in Eiterung versetzt wird); dass die Verhärtung in der Brust beweglich ist und sich hin- und herschieben lässt; dass die Härte mit der Zeit nicht zu-, sondern eher abnimmt.

Veranlassungen zu den gutartigen Verhärtungen der Brüste sind anhaltender Druck oder Stoss, am häufigsten aber Entzündung einzelner Drüsenpartien, die vernachlässiget oder unzweckmässig behandelt worden war, und Milchstockungen. — So lange die Härten noch keine Schmerzen erregen und sich rücksichtlich des Umfanges, der Beweglichkeit und der Elasticität nicht verändern, kann man ruhig sein und noch auf Möglichkeit der Zertheilung hoffen.

Die gutartigen Verhärtungen werden oft und auf verschiedene Weise zertheilt, ja bei aufmerksamer Diät und einem passenden Verhalten hat man, besonders durch Vermittlung der Menstruation, auch wohl durch Eintritt einer neuen Schwangerschaft die Indurationen der Brustdrüsen ohne Anwendung irgend eines Heilmittels ganz von freien Stücken verschwinden sehen. Das therapeutische Verfahren muss anfangs ein ganz mildes sein. Man hat in der Absicht, gutartige Verhärtungen zu zertheilen, Bilsenkrautöl mit Mandelöl vermischt eingerieben, oder zu diesem Zwecke eine Mischung aus Wallrath, Wachs und den genannten Oelen zu gleichen Theilen bereiten lassen (Jörg), oder Seifenpflaster aufgelegt. In manchen Fällen hat man solche Verhärtungen unter dem alleinigen Gebrauche warmer Bleiumschläge von Hafergrütze in Milch gekocht sich zertheilen sehen (Tott)[1]. — Versagen diese einfachen Mittel ihren Dienst, so geht man zu den gelind reizenden Pflastern über, z. B. zu dem *Emplastrum meliloti, cicutae* oder *hyoscyami.* Tott liess Pillen aus *Pulv. rad. belladonnae* mit *Extr. cicutae* auch innerlich nehmen. d'Outrepont[2] sah eine bedeutende, aus 5 deutlich zu unter-

1) v. Gräfe und v. Walther, Journal für Chirurgie und Augenheilk. Bd. XIII. Hft. 4. S. 672.

2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. XI. Hft. 2.

scheidenden ungleichen Knoten bestehende Verhärtung der Brust, nachdem die Kranke längere Zeit hinter einander jod- und bromhaltige Wässer gebraucht hatte, binnen 3 Monaten durch die Heilquellen zu Ischl geheilt werden. Cramer[1]) redet dem aller 5—6 Tage wiederholten Anlegen von 5 bis 6 Blutigeln, welche Curmethode er dem spanischen Arzte Don José Carrasco zuschreibt, das Wort[2]); erklärt sich dagegen weniger zu Gunsten der vielfach empfohlnen Compression, namentlich weil der methodische Druckverband sehr schwierig anzulegen ist und weil nur wenige Kranke sich so ruhig verhalten, dass Wochen lang der Verband sich nicht verschiebt. — In einzelnen Fällen hat man die diaphoretischen und diuretischen Mittel vortheilhaft wirken sehen, besonders bei dem innerlichen Gebrauche der Antimonial-, Jod- und Quecksilberpräparate. Asmus verordnete eine Quantität Jodkaliumsalbe, welche der Grösse einer Haselnuss glich, in die Brust dergestalt verreiben zu lassen, dass nur noch eine leicht fettige Oberfläche zurückbleibt, während Cramer von der Anwendung des Jods keinen günstigen Erfolg erwartet. — Die thierische Kohle rühmt F. A. Wagner[3]), und Hesselbach, Rothamel und Rinna v. Sarenbach stimmen in dieses Lob ein. — Benedict liess die *Cicuta* in Verbindung mit *Calomel* innerlich nehmen, oder er setzte den innerlichen Gebrauch des Calomels aus und verordnete dafür Mercurialeinreibungen in die verhärtete Brustdrüse zu machen. Zur Unterstützung der Cur dienen fast in allen Fällen die lauwarmen Bäder, oder auch wohl die lauwarmen Dämpfe und Fomentationen. War die Verhärtung aus einer chronischen Anschwellung der Brustdrüse in Folge vorausgegangener Entzündung entstanden, so empfahl Brera[4]) einen Umschlag aus Honig, Eigelb und Wein (℞ *Vini albi vasculum unum, Mellis despum.*

---

1) Casper's Wochenschrift. Berlin 1836. Nr. 11 u. 12.

2) Dieses Heilverfahren ist von uns bereits im 1. Theile S. 1008 u. f. besprochen worden.

3) Hecker's literar. Annalen. 1829. März.

4) Aus der Antologia medica di Brera in Berend's Repertorium der med.-chir. Journalistik des Auslands. 1836. März 19.

*puriss.* ʒjj, *Vitelli ovor.* No. vj. *Agitentur prius vitella ovorum, indeque cum melle ebulliantur in vino per* 1/4 *hor. Col. D. S.* Damit befeuchtete Baumwolle aller 6 Stunden warm aufzulegen).

Die scrophulösen Verhärtungen der Brustdrüse pflegen nur bei Individuen, welche eine lymphatische Constitution haben und einen scrophulösen Habitus verrathen, und auch in der Regel bei diesen nur während des ersten Jahrzehends der Geschlechtsreife vorzukommen. Später zertheilen sie sich entweder, oder vereitern, oder nehmen einen andern Charakter an, werden auch wohl mit Scirrhen verwechselt und als solche exstirpirt. — Man erkennt diese Art von Verhärtungen an dem Mangel erkennbarer Ursachen, an dem gleichzeitigen Vorhandensein andrer scrophulöser Anschwellungen und Verhärtungen und an der Körperconstitution der Kranken. Auch die Aetiologie kann einigen Aufschluss über die Natur des Uebels geben, da die scrophulösen Verhärtungen der Brüste gern einer unpassenden physischen Erziehung, ungesunder Wohnung, schlechter Diät und vorhandenen Stockungen im Lymphsytem folgen. — Die ärztliche Behandlung spaltet sich in eine allgemeine und eine örtliche. Die allgemeine Behandlung ist die antiscrophulöse, Diät und Verhalten bessernde und die Stockungen im Lymph- und Gefässsystem lösende. Nachdem dieser Anzeige Gnüge geleistet worden, verordne man stärkende Mittel, z B. *Ferrum carbonicum* (Carus), Chinin, allein oder mit Quecksilberpräparaten in Verbindung (A. Cooper), lasse allgemeine Bäder brauchen, sorge für regelmässige körperliche Bewegung der Kranken und verbessere mit einem Worte die Constitution. Zum örtlichen Gebrauche eignen sich die Seife, die *Cicuta, Belladonna,* das *Emplastr. meliloti* und *mercuriale, Alcali vegetabile* und Jodeinreibungen. F. J. Behrend [1]) fand bei einem leucophlegmatischen Mädchen Jodschwefelsalbe [2]) abwechselnd mit Brechweinsteinsalbe gegen

---

1) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. II. St. 4 S. 631.

2) Jodine und Schwefel werden in einer Glasröhre zu gleichen Theilen zusammengeschmolzen, von dem Gemisch wird 1 Drachme mit 1 Unze einfachen

scrophulöse Verhärtungen der Brüste im hohen Grade wirksam. Die äusserliche Anwendung einer Brechweinsteinlösung hatte schon El. v. Siebold empfohlen. — Den Gebrauch mehr eingreifender Mittel vermeide man, da sie leicht das Uebel nachtheilig verändern und den Uebergang in Krebs begünstigen. Gehen die scrophulösen Verhärtungen in Eiterung über, so hüte man sich, sie zu öffnen, bevor alle Härte geschmolzen ist, und begnüge sich bis dahin mit der Anwendung erweichender Breiumschläge. — Ist die Zertheilung der scrophulösen Verhärtungen der Brustdrüsen nicht zu bewirken, sondern hat man vielmehr den Uebergang in Scirrhus zu fürchten, so bleibt nichts weiter übrig als die Exstirpation.

Unter der Benennung Brustdrüsenkrebs oder Brustkrebs *(Cancer mammae)* verstehen wir einen doppelten Krankheitszustand, nämlich den Scirrhus oder verborgenen *(Cancer occultus)* und das Carcinom oder den offenen Krebs *(Cancer apertus s. exulceratus)*, von denen der letztere der Ausgang des ersteren ist. Der Scirrhus ist eine selten primär entstehende, häufig aus lange bestehenden verhärteten Partien der Brustdrüse sich bildende sehr harte und bis kurz vor dem Uebergange in Carcinom unempfindlich bleibende Geschwulst, die das Eigenthümliche hat, dass sie sich anfangs hin- und herschiebt, später unbeweglich wird, und bis zum bevorstehenden Carcinom von keiner Misfärbung der über ihr befindlichen Hautbedeckungen begleitet wird.

Der Scirrhus hat das Eigenthümliche, dass er hartnäckiger als alle andern Geschwülste und Verhärtungen der Zertheilung widersteht, und die anstossenden Theile, von welcher Beschaffenheit sie auch sein mögen, Haut, Zellgewebe, Muskel oder Periosteum in die krankhafte Thätigkeit mit hineinzieht. Kann man auch beim ersten Auftreten den Scirrhus als eine bestimmt umschriebene kleine, harte Geschwulst unterscheiden, so ist diess doch nur eine kurze Zeit lang der Fall; denn bald wird die

---

Cerats sehr genau zusammen gerieben und davon täglich 3mal eine Haselnuss gross verbraucht.

Oberfläche uneben, und diese Unebenheit ist eins der charakteristischen Zeichen des Scirrhus. Durchschneidet man nämlich einen Brustscirhus, so findet man, dass der Mittelpunkt desselben, wo die Krankheit begonnen, einen sehr harten, fast knorpelartig sich verhaltenden Kern bildet. Von diesem Mittelpunkte aus verlaufen strahlenförmig nach allen Seiten ligamentöse, schmale weisse Streifen von ähnlicher Beschaffenheit, welche nach der Peripherie hin immer weniger dicht werden, woher es kommt, dass bei weiter fortschreitender Krankheit der Scirrhus immer weniger deutlich umschrieben sich darstellt. Nach Bell's Ueberzeugung sind es diese ligamentösen Streifen, welche das Zurückziehen der Brustwarze bewirken, das sich bei jedem Brustkrebs ereignet, indem sie sich zwischen deren *Ductus* erstrecken und das schwammige Gewebe derselben zerstören. Albers [1]) entdeckte beim einfachen Carcinom neben dem gekörnten oder fasrigen noch ein streifen- oder balkenförmiges Gewebe von besonderer Festigkeit. Die erstere Masse zeigte unter dem Mikroskope grosse Zellen und kleine Fasern, die letztere kleine Zellen und zarte wollhaarartige Fasern. Jene fallen beim Maceriren aus, lassen diese als Gerüste zurück, und es zeigt sich nun, dass an ihnen äusserst zarte Fäserchen in die gekörnte Substanz von allen Seiten übergehen. — Die Geschwulst und Vergrösserung des Volums der Brust ist keineswegs ein charakteristisches Kennzeichen des Scirrhus; denn wenn auch die kranke Stelle immer eine Vermehrung der Masse wahrnehmen lässt, so wird doch oft durch Druck von Seiten der verhärteten Drüsenpartie oder durch Absorption des Fettes das Zellgewebe in der Umgebung der Drüse zusammengepresst, so dass der Umfang der kranken Brust den der gesunden nicht übersteigt. Je mehr der Scirrhus am Umfange zunimmt, um so mehr nähert er sich auch der Oberfläche, und nun beginnen die Veränderungen, welche an den Hautbedeckungen wahrgenommen werden, und die, in Verbindung mit dem Zurückziehen

1) Rhein. westphäl. Correspondenzblatt 1844. Nr. 18. — Oesterreich. medic. Wochenschrift. Wien. 1845. Nr. 9.

der Brustwarze und den immer heftiger werdenden lancinirenden Schmerzen keinen Zweifel mehr über die Natur der Krankheit übrig lassen. Gewöhnlich zeigen sich widernatürlich grosse blaue Venen; die Haut verschiebt sich nicht mehr oberhalb der Verhärtung, sondern verschmilzt mit derselben. Von nun an nimmt die sich knotig anfühlende Haut eine dunkle Bleifarbe an, und dieser Zustand verkündet den baldigen Uebergang des verborgenen in den offenen Krebs. — Nach und nach nehmen auch die benachbarten Drüsen in der Achselgrube und über der *Clavicula* an der krankhaften Veränderung Antheil, und diese Theilnahme ist nicht immer ohne Einfluss auf den Verlauf des Uebels; denn üben die über der *Clavicula* befindlichen angeschwollenen Drüsen einen Druck auf den *Ductus thoracicus* aus, so hat diess meistens, auch selbt bei der grössten Esslust, bald Abmagerung zur Folge. Ebenso erkranken nicht selten die aufsaugenden Gefässe in der Pleura, was leicht Hydrothorax auf der kranken Seite zur Folge hat. Haben die Achseldrüsen an der Krankheit Antheil genommen, so sieht man nicht selten den Arm anschwellen und schmerzhaft werden, was sich oft bis zur Hand erstreckt, und das Resultat der in Folge des Drucks auf die Achselvenen und des krankhaften Gewebes der lymphatischen Drüsen aufgehobenen Absorption zu sein scheint. John Macfarlane [1]) schloss aus der Aehnlichkeit, welche diese Geschwulst der obern Extremität häufig mit der *Phlegmasia alba dolens* hatte, dass dieselbe sich wohl meistens einer *Phlebitis* zuschreiben lasse, und allerdings schien diese Annahme durch einen Krankheitsfall bestätiget zu werden, wo man nach dem Tode das Zellgewebe des Arms, der Schulter, der Achselhöhle, der Seite der Brust und des Bauches mit einer festen Substanz angefüllt, in gleicher Weise das Zellgewebe der ganzen entsprechenden obern Extremität entartet fand. Die Achsel- und Supraclaviculardrüsen waren gleichfals von der Krankheit ergriffen, so auch der Pectoralmuskel; die tiefer gelegenen Venen der kranken Brust bis zu ihrem Uebergange in die Achselvenen, diese selbst, die *V. bra-*

1) London medical Gazette. 1838. Mai.

*chialis* bis zum Ellenbogen, und ein Theil der *V. subclavia* waren obliterirt, ihre Häute verdickt und mit einer röthlichgrauen, flockigen Masse stellenweise erfüllt. Diese Ansicht Macfarlane's wird auch noch durch einen zweiten Sectionsbericht [1]) bestätiget.

In einzelnen Fällen hat man anfangs oder im weitern Verlaufe der Krankheit mehrere scirrhöse Knoten in der Brust entstehen sehen, welche durch harte Stränge mit einander verbunden sind und bei weiterm Wachsthum völlig mit einander verschmelzen, und dabei immer unbeweglicher werden. Nur erst, wenn die Hautbedeckungen mittels des unter ihnen befindlichen Zellgewebes mit der scirrhösen Geschwulst verwachsen, beginnen auch sie zu erkranken. Die Farbe derselben wird erst roth (nach Parrish gesternt), dann bläulich oder livid geröthet, es bildet sich eine weiche, fluctuirende Stelle, und an dieser kommt das Krebsgeschwür zu Stande. Dieses charakterisirt sich durch harte, auswärts gebogene, ungleiche und gezackte, gewöhnlich tief geröthete Ränder, und zeigt einen unreinen, misfarbigen Grund, aus dem weiche und schwammige, oder harte und blumenkohlartige Wucherungen in die Höhe schiessen. Nicht selten nehmen diese Geschwüre, wie Chelius sehr wahr bemerkt, die Gestalt einer tiefen Spalte an, aus welcher wuchernde Excrescenzen sich erheben und eine übelriechende Jauche ausfliesst. Bildet sich der Brustkrebs schon in der Mitte der zeugungsfähigen Jahre, so bleibt er oft lange stationär, oder macht wenigstens nur sehr geringe Fortschritte, bis die Kranke sich den klimakterischen Jahren nähert, wo sich dann oft der Uebergang des Scirrhus in Carcinom unerwartet schnell ereignet. Wuchert aus dem Krebsgeschwür ein Mark- oder Blutschwamm hervor, so ist der Verlauf schnell und ein baldiger tödtlicher Ausgang zu fürchten. Die Absonderung des jauchigen Ergusses wird copiös, weiche Vegetationen wuchern schnell hervor, und werden, wenn man sie entfernt, sehr bald wieder ersetzt, und überlässt man sie der Natur, so bilden sie gar bald grosse Schwammgewächse,

---

1) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. II. Hft. 1. S. 131.

welche sehr bald die letzten Kräfte der Kranken consumiren. Fälle solchen fungösen Krebses sahen Hey, Wardrop, Cooper und Blasius. [1]) — Benedict nannte den gewöhnlichen Brustkrebs den knotigen, und unterschied davon noch einen speckartigen; es scheint derselbe nicht besonders oft vorzukommen, doch hat auch Fallati einen Brustscirrhus exstirpirt, welcher den Umfang eines Strausseneies hatte und aus einer harten und derben Speckmasse bestand, die von schnigen Streifen durchflochten wurde und viele kleine Höhlen in sich schloss. — Ueberhaupt ist das innere Gewebe der Scirrhen nicht in allen Fällen gleich, und diess scheint zum Theil von der Pathogenie des Uebels abzuhängen. Abernethy, Cooper und Walker sahen Scirrhen, welche beim Durchschneiden fibröse und selbst cartilaginöse Scheidewände von grauweissem oder perlmutterartigem Ansehn wahrnehmen liessen, dadurch in der Textur eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Pankreas erhielten, und den Namen „pankreasartiges Sarkom" beigelegt bekamen. In diesen Fällen war die Natur offenbar auf dem Wege gewesen, eine fibröse Geschwulst der Brust zu bilden, über welche die krebsige Kachexie die Oberhand gewann. — Endlich hat noch Will. Cunim [2]) eines ödematösen Scirrhus Erwähnung gethan, der mit bedenklichen Erscheinungen auftreten und gewöhnlich einen schnellen Verlauf machen soll (*Carcinoma oedematodes*). Vielleicht fällt diese Form mit dem von Spangenberg [3]) beobachteten und von Benedict [4]) beschriebenen Blasenscirrhus zusammen.

Geht der Brustscirrhus bald in Carcinom über, so fängt schon eine gewisse Affection des Nervensystems an sich kund zu geben, und diese spricht sich von der physischen, wie von der psychischen Seite aus, und lässt sich in allen Functionen erken-

---

1) Rust's Magazin. Bd. XXXIII. Hft. 3. S. 340.

2) Sammlung auserles. Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. X. St. 3. S. 408. Leipzig 1827.

3) Horn's Archiv für med. Erfahrung. Berlin 1813. Jan. Febr. S. 23.

4) A. a. O. S. 73.

nen. Namentlich erkennt man auch die Kachexie aus der Physiognomie der Kranken, die ein eigenthümliches leidendes Ansehn und eine gelbliche, matte und schmutzige Farbe des Gesichts zeigt. — Ist der Uebergang in offenen Krebs zu Stande gekommen, so treten diese letzterwähnten Erscheinungen immer entschiedener hervor, es stellt sich hektisches Fieber ein, und dieses beschleunigt das Aufreiben der letzten Körperkräfte.

Ueber die Dauer des Brustkrebses lässt sich keine allgemein gültige Angabe machen, und man könnte nach Colombat's [1]) Beispiele drei verschiedene Arten von Brustkrebs rücksichtlich der Dauer unterscheiden, einen acuten, chronischen und stationären. Der acute, binnen wenigen Monaten verlaufende Brustkrebs kommt selten vor, doch behauptet Fabr. v. Hilden, die ganze Krankheit in 4 Monaten verlaufen gesehen zu haben, und Roux [2]) erzählt einen Fall, eine Dame im kritischen Lebensalter betreffend, bei welcher die Anschwellung der Brust, das Aufbrechen breiter krebsiger Geschwüre und der ganze Verlauf bis zu dem tödtlichen Ausgange noch nicht 3 Monate Zeit bedurfte. — Der chronische Brustkrebs macht einen langsameren Verlauf, und braucht gewöhnlich 5 bis 10 Jahre zu seiner Ausbildung. Der stationäre kann das ganze Leben hindurch dauern, namentlich wenn alle schädlichen Momente, welche ihn zu begünstigen vermögen, sorgfältig vermieden werden. (B. C. Brodie [3]) beobachtete Fälle von 15 bis 25jährigem Verharren des Brustkrebses in einem unveränderten Zustande.) Im Allgemeinen scheint der Verlauf um so schneller zu sein, je grösser, weicher und schmerzhafter die Krebsgeschwulst ist; noch schleuniger pflegt aber der nach der Operation wiederkehrende Krebs dem tödtlichen Ausgange entgegen zu eilen. In einzelnen Fällen scheint der Brustkrebs stossweise in 4wöchentlichen, dem Menstruationstypus entsprechenden Perioden sich fortzubilden.

---

1) Traité des maladies des femmes. Paris 1838. p. 886.
2) Mélanges de Chirurgie p. 165.
3) Medic. Times. 1844. Nr. 229.

Wenn Balling [1]) die Diagnose des Brustkrebses für leicht hält und durch die Härte, Ungleichheit und die sehnenartigen Ausbreitungen den Uebergang jeder Induration in Scirrhus immer leicht wahrnehmen zu können glaubt, so widerspricht er der Erfahrung der grössten Wundärzte aller Zeiten. So zählt M. E. A. Naumann [2]) mehrere Fälle auf, wo die ausgezeichnetsten Physiologen, Aerzte und Wundärzte der neuesten Zeit Geschwülste der Brust für Scirrhen erklärten, und die Exstirpation derselben für höchst nöthig erachteten, die jedoch durch das Bedecken der Brust mit einem Kaninchenfelle vollkommen beseitiget wurden. Pascal [3]) beobachtete ein Geschwür an der Brust mit harten umgeworfenen Rändern, das ganz einem Carcinom glich, und nur Folge einer übelbehandelten Krätze war, auch durch Inoculation der Krätze wieder geheilt wurde. A. F. Löffler [4]) bemerkte schon sehr richtig, dass Härte ein sehr unsicheres Zeichen sei, und dass man manche Geschwulst für scirrhös halte, die sich später als nicht scirrhös erweise; dabei gedenkt er eines Krankheitsfalles, wo man einen Brustscirrhus zu exstirpiren meinte und es mit einer Balggeschwulst zu thun hatte. Ferner lässt sich auch daraus die Verwachsung mit andern Geschwülsten und Verhärtungen in vielen Fällen abnehmen, dass viele Aerzte sich berühmt haben, bei Brustscirrhus Heilung durch innere und äussere Mittel herbeigeführt zu haben, die sich bei wiederholter Prüfung als ganz unwirksam erwiesen, was Jungnickel [5]) aus einer falschen Diagnose erklärt. Vor Allem gebührt aber in dieser Beziehung wohl Lisfranc [6]) eine

---

1) Mende, die Geschlechtskrankheiten des Weibes. II. Bd. (fortgesetzt v. Balling). S. 718.

2) Handbuch der medicinischen Klinik. Bd. VIII. Abtheilg. 1. S. 689.

3) La médecine eclairée par les Sciences physiques, ou Journal des découvertes etc. par Fourcroy. Tom. III. Paris 1792. 8.

4) Beiträge zur Arzneiwissenschaft und Wundarzneikunst. 1. Thl. Leipzig und Altona. 1791. 8.

5) Rust's theoretisch-praktisches Handbuch der Chirurgie in alphabet. Ordnung. Bd. III. S. 515.

6) Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Pitié. Tom. II. Paris 1842. 8. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXXIX. S. 370.

Stimme, welcher selbst eingesteht, dass ungeachtet der schätzbaren Arbeiten eines A. Cooper, Huston, Chassaignac und Joh. Müller die Unterscheidung der einzelnen Geschwülste vor der Exstirpation im hohen Grade schwierig und oft unmöglich sei, da nur erst die Mikroskopie die nöthige Aufklärung verschaffe; dass sich manche Geschwülste als scirrhös erwiesen haben, die man Ursache gehabt für scrophulös zu halten, und dass selbst verschiedenartige Geschwülste in einer und derselben Brust angetroffen würden, so dass gutartige und bösartige neben und unter einander liegen. — Dieser Ursache wegen ist es nothwendig, auf diejenigen Zeichen, wodurch sich der Scirrhus von andern harten Geschwülsten unterscheidet, vorzüglich zu achten, und in dieser Beziehung richtet Albers [1]) unsere Aufmerksamkeit auf folgende Merkmale: 1) So lange der Scirrhus klein ist, ist er beweglich, mit zunehmender Grösse wird er durch innigere Annäherung an die Muskeln und festen Theile, so wie durch Verwachsung mit der Haut unbeweglich; 2) die den Scirrhus deckende Haut schwindet im höchsten Grade, und um so schneller, je näher die Geschwulst der Haut gelagert ist; 3) in Folge seiner Härte und Schwere senkt sich der Scirrhus meist nach unten; 4) er entwickelt sich gern nach der Brustwarze hin, tritt über dieselbe hervor und umgiebt sie wallartig, so dass sie wie in dem Grunde einer trichterförmigen Tiefe gelegen ist; 5) die Gefässvertheilung ist in den Scirrhen ungleich, im Umfange sind namentlich die Venen sehr, nach der Mitte zu weniger entwickelt, und die Wandungen der Gefässe sind zart, weit und leicht zerreissbar (daher die Blutungen); 6) unter den chemischen Bestandtheilen herrschen Eiweiss und Fett gegen den Leim vor, doch zeigen sich auch dessen beide Formen (*Glutin* und *Chondrin*); 7) in der Umgebung des Scirrhus ist das Fettzellgewebe bedeutend atrophirt; 8) ist eine Brustdrüse scirrhös, so pflegt die andere zu atrophiren.

Eine wichtige Frage, die namentlich rücksichtlich der Behandlung vom grössten Einflusse ist, ist die, ob man den Krebs

1) Rhein. westphäl. Correspondenzblatt. 1844 Nr. 18.

als eine örtliche oder als eine constitutionelle Krankheit zu betrachten habe? — und in dieser Beziehung sind die Ansichten der Aerzte noch sehr verschieden. Glaubt auch gegenwärtig nicht leicht ein Arzt mehr, wie früher Le Comte [1]), dass selbst der offene und exulcerirte Krebs noch ein örtliches Uebel sei, und dass man selbst die Wiederkehr nach der Exstirpation nicht zu fürchten habe, so scheint sich doch die Ansicht eingebürgert zu haben, dass der Scirrhus durchgehends ein örtliches Uebel sei, und sich nur erst durch Resorption der Krebsjauche beim Carcinom eine Kachexie bilde. Wir widersprechen dem ebenfalls, da wir als ausgemacht annehmen, dass die krebsige Kachexie erblich sein kann [2]), und da das gleichzeitige Vorkommen von Scirrhen an mehreren Stellen des Organismus zu gleicher Zeit sehr für das Vorhandensein eines constitutionellen Leidens spricht. Macfarlane macht ebenfalls darauf aufmerksam, dass fast in allen Fällen der Brustscirrhus von constitutionellen Symptomen vorher verkündiget und begleitet werde; dass die carcinomatöse Diathesis, möge sie nun angeboren oder erworben sein, sich vorzugsweise in einer Lebensperiode manifestire, wo die Uterinthätigkeit bereits aufgehört hat und wichtige constitutionelle Veränderungen sich zeigen; dass die Krankheit sich gleichzeitig in den Brüsten und innern Organen zeigen könne, und dass das Wiedererscheinen des Uebels nach der Exstirpation sich nicht etwa blos in oder neben der Narbe, sondern auch in innern und entfernten Organen ereigne. Endlich spricht noch das Auftreten des Krebses an mehrern Stellen des Organismus zugleich für eine allgemeine krebsige Diathesis; so führt Löffler Fälle von Scirrhus in einer und Krebsgeschwüren in der andern Brust, von gleichzeitigem Scirrhus der Brust und Krebs der Zunge, Carcinom der Brust und Scirrhus der Mutterscheide, und bei einem Manne von Krebs der Unterlippe und des Hodens auf.

---

1) Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. Paris 1787. Octb. Tom. LXXIII.

2) Vergl. 1. Thl. S. 974.

Wissen wir nun, dass es eine allgemeine krebsige Anlage oder Kachexie im Organismus giebt, so können wir uns gar nicht wundern, wenn wir oft gar keine Ursachen zur Bildung des Brustkrebses aufzufinden vermögen, oder wenigstens nur so geringfügige, dass es uns fast unerklärlich scheint, wie sie eine so wichtige Folge haben können. Zu den Ursachen gehören plötzliche Erkältungen, mechanische Schädlichkeiten, namentlich Druck von Seiten der Kleidungsstücke und Schnürbrüste, anhaltende deprimirende Gemüthsaffecte, Hemmung gewohnter Ausscheidungen, namentlich Unterdrückung der Menstruation. Nach El. v. Siebold sollten auch Gicht, Scropheln, Syphilis u. dergl. m. den Scirrhus erzeugen, oder eine schwächliche, wenig irritable, kakochymische Constitution, Hysterie, Melancholie, öftere Krämpfe, einsame, sitzende oder misvergnügte Lebensart, schnell auf einander folgende Wochenbetten, Unfruchtbarkeit und unterlassenes Selbststillen dazu Veranlassung geben können. Wir machen in dieser Beziehung noch auf vernachlässigte Milchknoten und Congestionen nach den Brüsten, Unterdrückung von Exanthemen und Leucorrhöen, heftige Aufregungen des Sexualsystems, widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, schleichende Entzündungen des Drüsengewebes und scrophulöse Geschwülste in demselben aufmerksam. Wie übrigens unter solchen Umständen die Bildung des Krebses zu Stande komme, ist noch unbekannt, und nicht selten kommen Scirrhen der Brustdrüsen vor, ohne dass nur die mindeste wahrscheinliche Ursache ihrer Bildung aufgefunden werden konnte. Ohne die Annahme einer innern Anlage oder eigenen Dyscrasie ist uns demnach die Pathogenie des Scirrhus unerklärlich; so lange aber die Beschaffenheit dieses innern die Entstehung der örtlichen Krankheit begünstigenden Leidens noch nicht deutlich erörtert ist, wird auch diese Annahme für die Praxis nichts nützen, sondern vielleicht mehr noch die rohe Empirie fördern (Benedict). — Einen besondern Einfluss hat man mit Recht den Functionsstörungen des ganzen Geschlechtsapparates zugeschrieben; denn die Erfahrung hat nachgewiesen, dass der Brustkrebs am häufigsten bei Frauen vorkommt, bei denen die Menstruation

in den klimakterischen Jahren ausbleibt (was schon Galen beobachtet hatte), so wie bei Nonnen, unfruchtbaren Weibern, Wittwen und alternden Jungfrauen. In vielen Fällen hat man gefunden, dass die Entstehung des Krebses mit der Tuberkelbildung in naher Verbindung steht, und namentlich sind von Jeffreys [1]) mehrere Fälle zu unsrer Kenntniss gekommen, wo beide pathologische Erzeugnisse zu gleicher Zeit in verschiedenen Theilen des Organismus Statt hatten.

Die Prognose ist allerdings in so fern höchst ungünstig, als wir noch keine Mittel kennen, welche ausgebildete Scirrhen zu zertheilen vermögen, und als wir das Carcinom als eine unter allen Umständen den Tod bringende Krankheit kennen gelernt haben; sie würde aber immer noch nicht untröstlich sein, wenn man mit Abernethy, Baillie, B. Bell, S. Cooper [2]), Dubois, Hartmann [3]), Hill [4]), Klügelstein [5]), Langenbeck [6]), Pearson [7]), Recamier [8]), Remer [9]), Richard [10]), Scarpa, Spangenberg, Travers [11]), Wardrop [12]), Nevermann u. A. m. annehmen dürfte, dass der Scirrhus immer eine örtliche Krankheit sei, was wir aber mit der Mehrzahl der berühmtesten deutschen Wundärzte bestreiten, weil unläugbar in vielen Fällen eine allgemeine innere Ursache zum Grunde liegt, weshalb wir auch in allen Fällen, wo an mehreren Stellen des

---

1) v. Siebold's Journal u. s. w. Bd. VII. St. 2. S. 673.

2) Neuestes Handbuch der Chirurgie. A. d. Engl. von Froriep. Bd. IV. S. 277. Weimar 1822.

3) Theorie der Krankheit und allgem. Pathologie. Wien 1823. 8. S. 112.

4) Chirurgische Beobachtungen. A. d. Engl. Leipzig 1777. 8.

5) Kunst die Geschwüre zu heilen. Gotha 1828. 8.

6) Neue Bibliothek für Chirurgie und Ophthalmologie. Bd. III. St. 4. S. 641. Hannover 1822. 8.

7) Horn's Archiv u. s. w. Berlin 1813. Hft. 1. S. 44.

8) Revue médicale française et étrangère. Paris 1827. Janv. p. 96.

9) Allgemeine Therapie der Krankheiten des Menschen. Breslau 1818. 8.

10) Grundriss der neuern Wundarzneikunst. Aus d. Franz. von Robbi. Leipzig 1820. 8 Bd. II. S. 407.

11) Medico-chirurgical Transactions. London 1829. 8. Vol. XV. Part. 1.

12) On fungus haematodes. Edinburgh. 1809. 8.

Organismus zu gleicher Zeit Scirrhen sich ausbilden, die Operation für vergeblich und deshalb für contraindicirt halten. Zwar werden hin und wieder nicht eben ungünstige Resultate der Operation mitgetheilt, und J. Ch. Hall [1]) gesteht selbst ein, dass man in Frankreich in der Behandlung des Krebses glücklicher zu sein scheine, als in England, was er jedoch auch nur davon herleitet, dass man dort vielen Geschwülsten den Namen Scirrhus und Krebs beilege, die es nicht sind. Doch es liegt nicht in unserm Plane, hier über die Operation zu sprechen, sondern wir werden erst am Schluss dieses Abschnittes darauf zurückkommen, und gehen deshalb wieder zu den Aussichten, welche die Heilversuche gewähren, zurück. Am meisten lässt sich noch allerdings von der zeitigen Ausrottung des Scirrhus erwarten, so lange derselbe noch klein, unschmerzhaft und noch keine Spur einer Kachexie zu erkennen ist, während wir bei Verwachsung des Scirrhus mit dem Brustmuskel [2]), bei offenem Krebs, bei Verhärtung der Achseldrüsen und lentescirendem Fieber mit Abzehrung gewöhnlich mit der Hülfe zu spät kommen, und durch die Operation den unglücklichen Ausgang häufig nur noch beschleunigen (Rust). Unter den Formen des Krebses betrachtet Benedict mit Recht den *Fungus haematodes* als die böseste, theils wegen der fast stets Statt findenden Wiederkehr des Uebels in den benachbarten Strängen der Lymphgefässe, theils wegen der gleichzeitigen Degenerationen der innern Organe, die es mit sich bringt und die eine schnelle Consumtion zur Folge haben. Anfälle von Krämpfen, namentlich hysterischen, haben auf die Prognose in der Regel keinen grossen Einfluss, doch meide man bei der ärztlichen Behandlung sorgfältig Alles, was sie hervorrufen könnte. Häufig eintretende Anfälle von Brechen, Durchfall oder Verstopfung, fahles, gelbliches Ansehen, Appetitmangel,

---

1) Clinical remarks on certain diseases of the eye, and on miscellaneous subjects, medical and surgery, including gout, rheumatism, fistula, cancer, hernia, indigestion etc. London. 1843. 8. cap. VI. p. 177.

2) Man erkennt die Verwachsung des Scirrhus mit den Brustmuskeln am besten bei zurückgebogenen Schultern und dem gleichzeitigen Hin- und Herbewegen der Brustdrüse.

Geschwülste der Leber oder Milz, und überhaupt alle krankhaften Erscheinungen, welche auf organische Fehler des Unterleibs deuten, Gichtschmerzen, Wassersucht oder nur hartnäckiges Oedem und phthisischer Habitus, organische Affectionen des Uterus und der Mutterscheide müssen als Contraindicationen gegen jedes operative Einschreiten betrachtet werden.

Der Heilanzeigen haben wir drei; wir suchen nämlich zuerst der Krankheit vorzubeugen; wo diess nicht mehr möglich ist, sie zu zertheilen und zu heilen, und wo es auch dazu zu spät ist, zu lindern und das Leben so lange als möglich zu erhalten. Diese 3 Stadien der Krankheit sind in der ärztlichen Behandlung niemals festgehalten und streng berücksichtiget worden, weil dieselben allmälig in einander übergehen und keine bestimmten Gränzen derselben angegeben werden können, und weil alle für ein besonderes Stadium angegebnen Heilmittel von andern Aerzten wieder in einem andern Zeitraume des Uebels empfohlen und angewendet worden sind, weshalb wir die empfohlnen Mittel der Reihe nach ohne Rücksicht der Stadienfolge der Krankheit betrachten müssen.

Die Präservativkur hat nämlich alle krankhaften Zustände und Functionsstörungen, welche zur Entstehung von Scirrhen Veranlassung geben können, möglichst bald und vollständig zu entfernen, z. B. die Stockungen der Menstruation, Milchknoten, namentlich aber alle entzündlichen Affectionen der Brüste, die acuten, wie die hinterlistigen chronischen. In dieser letzteren Beziehung vornehmlich sind zu allen Zeiten die Blutentziehungen empfohlen worden, die in der neuern Zeit wieder vielfach und häufig wiederholt in der Absicht angewendet worden sind, den scirrhösen Geschwülsten den Trieb zum Wachsthum, die Nahrung zu nehmen und die Congestionen zu beseitigen, wodurch man bei dem gleichzeitigen Gebrauche der die Resorption befördernden Mittel eine Rückbildung der Scirrhen zu bewirken gehofft hat. Fearon [1]) äusserte schon, dass die wiederholten Blutentziehungen die Scirrhen schmerzlos machen und sie

1) Memoirs of the medical Society of London. 1789. Vol. II.

manchmal zertheilen, und neuerlich sind sie deshalb von Bégin, Broussais [1]), Levacheur de Boisville [2]), James Lucas [3]), Corneliani [4]), Hufeland [5]) (namentlich in den klimakterischen Jahren), Fallot [6]), Treille [7]), Gassnus [8]), Gouvert [9]), Gassaud [10]), Laserre [11]), Puel [12]), Lallemand, Lisfranc [13]), Marechal, Olmarde [14]), Parry [15]), Potet [16]) (ausser den Blutigeln schien das Auflegen des *Agaricus muscarius* sehr günstige Wirkungen zu äussern), Pons [17]), Rapou, Bacon [18]), Denecke [19]), Paraeus [20]), Gockelius [21]),

1) Annales de la médecine physiologique. Paris 1821. Vol. I. Cah. 2 et 3.

2) Journal complémentaire du Dictionn. des sciences méd. Tom. XVIII. Paris 1824. Avril p. 96.

3) Hufeland, Schreger und Harless, Journal der ausländ. medic. Literatur. Nürnberg 1803. Febr.

4) Annib. Omodei, Annali universali di medicina. Vol. LII. Milano 1829. 8. Ottobre p. 27.

5) Journal der prakt. Heilk. Bd. XXIII. Hft. 4.

6) Journal complémentaire. Paris 1822. Tom. XII. Juin, et 1826. Tom. XXIV. Juin. — El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. IV. Hft. 3. S. 602.

7) F. J. V. Broussais, Annales de la médecine physiologique. Paris. 1822. 1. Févr.

8) René Prus, Neue Untersuchungen über die Natur und Behandlung des Magenkrebses. S. 96.

9) Mémoires de la Société acad. de Savoie. Tom II.

10) Nouv. bibliothèque médicale 1827. Juin. — Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1827. Octb. S. 140.

11) Journal universel des sciences médicales 1819 et Mémoires de la société médicale d'émulation de Paris. Tom. IX. Vol. I. 1826. 8.

12) Archives générales de Médecine. Paris 1825. Octb.

13) Revue médicale française et étrangère. Paris 1825. Octb. — Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Pitié. II. Paris 1842.

14) Appréciation de la méthode antiphlogistique dans le traitement de quelques lésions organiques. Paris 1824 (25 Krankheitsfälle).

15) Collections from the unpublished medical writings. Vol. II. London 1825. 8.

16) Journal universel des sciences médicales. Paris 1828. Janv.

17) Ebendas. und Rust's Magazin. Bd. IX. Hft. 3. S. 513. — Neben den Blutentziehungen nützte die Hungerkur.

18) Med. commentaries. Edimb. II. p. 303.

19) Wahrnehmungen u. s. w.

20) Lib. VI. cap. 20. p. 164.

21) Gallicinium medico-practicum. Ulmae 1700. II. Nr. 79.

A. Cooper, El. v. Siebold, Carrasco[1]) (versichert in 3 Fällen Scirrhus der Brüste durch wiederholtes Ansetzen der Blutigel und Umschläge aus Leinsamenmehl, frischer Butter und Pastinakenmark geheilt zu haben), Cramer[2]) (heilte eine faustgrosse, scirrhöse und steinharte Induration der Brust binnen 6 bis 7 Wochen vollständig durch die alle 5 bis 6 Tage wiederholte Application von 5 bis 6 Blutigeln und das fast unausgesetzte Auflegen warmer Kataplasmen von Hafergrütze), Parrish, Alter[3]), Jespersen[4]), Balling (erwartet namentlich im 2. Stadium des Scirrhus das Meiste von dem wiederholten Anlegen der Blutigel), Vieusseux[5]), Lamoureux[6]), J. B. de Larroque[7]), Wenzel, Colombat u. A. m. empfohlen worden. Wir haben häufige Heilversuche mit dem wiederholten Ansetzen der Blutigel gemacht, und das Resultat gewonnen, dass öfters die Bildung von Scirrhen, oder der Uebergang gutartiger Indurationen in solche dadurch verhindert wird; denn in der grossen Mehrzahl aller solcher Krankheitsfälle folgt vollkommene Heilung. In der zweiten Periode der Krankheit, wo die Verhärtung anfängt schmerzhaft und unbeweglich zu werden, wo die lancinirenden Stiche sich einstellen, die Brustwarze sich einstülpt, und man den Uebergang in Carcinom fürchtet, führt weder dieses, noch ein anderes Heilmittel vollständige Heilung herbei, aber es wird doch häufig bei aufmerksamer Diät und einem angemessenen Verhalten, durch das wiederholte Ansetzen von Blutigeln so viel gewonnen, dass die Schmerzen sich mindern, das Wachsthum gehemmt wird, und selbst für mehrere Jahre sich einigermassen der Scirrhus zurückbildet, dadurch aber der Uebergang in Carcinom für geraume Zeit aufgeschoben wird. Gegen

1) Bulletin des sciences médicales. Tom. XIII. p. 245.

2) Casper's Wochenschrift für die ges. Heilk. Berlin 1838. Nr. 11.

3) Ebendaselbst. 1835. Nr. 39.

4) Mitgetheilt von Otto in der Hamburger Zeitschrift für die gesammte Medicin. Bd. XVII. Hft. 2.

5) De la saignée et de son usage dans la plupart des maladies. Paris et Genève. 1825.

6) Journal universel et hebdomadaire. Paris 1831. 8. Tom. III.

7) Journal hebdomadaire de Médecine. Paris 1830. 8. Tom. VIII. p. 533.

das Carcinom selbst können örtliche Blutentziehungen nichts mehr leisten, und höchstens unter besondern Umständen einige Linderung bewirken. Bei allgemeiner Dyscrasie sei man auch mit den örtlichen Blutentziehungen vorsichtig, denn die körperliche Schwäche wird dadurch vermehrt.

Man hat die Wirkung wiederholter örtlicher Blutentziehungen durch die äussere Anwendung des Salmiaks zu unterstützen gesucht, und namentlich waren es Schmucker[1]) (er verordnete 1 Theil Salmiak in 16 Theilen Wasser gelöst als Umschlag), Fr.[2]), Günther[3]) u. A. m., welche ihn empfahlen. Auch innerlich ist der Salmiak in grossen Gaben gegen Scirrhen angewendet worden[4]), allein wir haben eben so wenig, als Balling, grosse Erfolge davon gesehen. Nützlicher erweisen sich oft die methodischen Abführmittel, warme Bäder, und mässige Bewegung in freier Luft, die den Vortheil gewähren, dass sie den Congestionen entgegenwirken, den gleichmässigen Umlauf der Säfte bewirken und dadurch wenigstens Linderung verschaffen.

Auch der äusserliche Gebrauch zertheilender Mittel ist mehrfach empfohlen worden, besonders bei gleichzeitiger Milchdiät, welcher schon H. Fearon[5]) sehr das Wort redete. Das einfachste dieser zertheilenden Mittel ist das von J. H. Jänisch[6]) empfohlene warme Wasser, das anhaltend mittels eingetauchter Tücher aufgelegt werden sollte, allein oder mit etwas darin gekochter Seife. Ebenso war venetianische Seife bis zur Breidicke in Milch aufgelöst, von van Swieten[7]) und Brückmann[8]) empfohlen worden. Fearon bediente sich in dieser Absicht

1) Hufeland's Journal. 1824. Octb. Bd. LIX. S. 135.

2) Rust's kritisches Repertor. Berlin 1825. Bd. VIII. Hft. 2.

3) Encyklopäd. Wörterbuch der medic. Wissenschaften. Berlin. Bd. VI. S. 403.

4) v. Gräfe und v. Walther, Journal für Chirurgie und Augenheilk. Berlin 1823. Bd. V. S. 576.

5) Treatise on Cancers with a new and successfull method of operating. London 1784. 8.

6) Abhandlung von dem Krebs und von der besten Heilart desselben. Petersburg 1784. 8.

7) Comment. Tom. II. §. 490.

8) Horn's Archiv für medic. Erfahrg. Berlin 1812. Hft. 3.

der Leinsamenumschläge, die auch Colombat [1]) zu Anfange allein und später mit Bleiwasser angefeuchtet anwendete. Alle diese erweichenden Mittel können allerdings bei sich bildenden Indurationen, namentlich nach vorausgeschickter antiphlogistischer Behandlung von Nutzen sein, gegen ausgebildeten Scirrhus vermögen sie in der Regel nichts. Unter den zertheilenden Mitteln hat das Blei, besonders in der Form des Goulard'schen Wassers, sich einigen Ruf erworben, und noch in neuerer Zeit wird es von Imbert, Fearon, Jam. Lucas, Benj. Travers [2]), Boyer und Pissier [3]) in Schutz genommen. Jänisch liess gepulvertes Bleiweiss aufstreuen und ein Bleipflaster auflegen. Auch noch beim Carcinom wird der reine Bleiessig von Neumann gerühmt; er bedeckte die ganze Wundfläche mit in Bleiessig getauchter Charpie und versichert, dass sich in Folge davon das Brennen und Stechen verloren habe und die ganze Masse unempfindlicher geworden sei. Vorzugsweise indicirt mag die Anwendung dieses Mittels bei fungösen Wucherungen in Krebsgeschwüren sein. — Wie das Bleiwasser ist auch das salzsaure und essigsaure Ammonium, der Kamphergeist, die salzsaure Eisentinctur, der salzsaure Kalk und die Jodtinktur angewendet worden (Travers). Zu Gunsten der Jodine äusserten sich Benaben [4]), v. d. Busch, W. Elwert [5]), Hinze, Bradley, Balling, Ed. Graefe [6]), Carus, a Galenzowski [7]), Hill [8]), Jahn [9]), Bayle [10]), Richter [11])

1) Traité des maladies des femmes. p. 892.

2) Medico-chir. Transactions. London. Vol. XVII. — Salzburg. medic. chir. Zeitung. 1833. Bd. III. S. 342.

3) Pissier verordnete Bleioxyd und Boyer essigsaures Blei in Verbindung mit Opium.

4) Revue méd. franç. et étrangère. Paris 1824. Octb.

5) Medicin. Beobachtungen und Bemerkungen über einige besondre Heilmethoden. Hildesheim 1827.

6) v. Gräfe und v. Walther, Journal für Chir. u. s. w. Bd. VII. Hft. 1. S. 171.

7) v. Gräfe und v. Walther, Journal 1829. Bd. XIII. Hft. 3. S 500.

8) Edinburgh med. and surg. Journ. 1826. Aprl. p. 282.

9) Horn's Archiv. Berlin 1829. 2. Hft. S. 347.

10) Revue med. franç. et étrang. 1828. Tom. III. p. 169.

11) v. Gräfe und v. Walther, Journ. 1822. Bd. III. St. 2. — Als nutzlos ist die Jodine von Delisser, v. Gräfe, Erhardt, Gölis, Hufeland, Oehler, Toel, Zink und A. befunden worden.

u. A. m. Sogar bei carcinomatösen Geschwüren will Nisse-Hill den Verband mit Jodsalbe nützlich befunden haben. K. v. Helmenstreitt[1]) schlug dieselbe Behandlung bei einem Krebsgeschwür ein, konnte aber nur einen vorübergehenden günstigen Erfolg in einem Falle gewahren, während er bei einer andern Kranken nach und nach 26 Drachmen Jod nehmen liess, ohne auch nur die geringste Rückwirkung auf den Krankheitszustand wahrzunehmen. Lisfranc verordnete Einreibungen von Jodblei, Schneider[2]) von Jodkali, Dowman und Norford den Protojodmercur und Crane[3]) Jod-Arsenik. — Aehnliche Wirkungen schreibt Carmichaël dem kohlensauren, phosphorsauren und arseniksauren Eisen zu, so wie auch in gleicher Absicht das schwefelsaure Kupfer und der salzsaure Baryt angewendet worden sind.

Auch der Mercur ist innerlich in Anwendung gebracht worden, z. B. in Verbindung mit den Decocten des Guajak, der Sassaparille u. dergl. m., oder auch, nach Larrey[4]) in Form der Frictionen; allein Burns bemerkt dagegen, dass das Quecksilber immer das Uebel verschlimmere, besonders bei deutlicher Kachexie und bereits offenem Krebs. A. Cooper verordnete nach der Operation die Plummer'schen Pillen und andre *Alterantia*, um der Rückkehr des Uebels vorzubeugen. — Liegt eine scrophulöse Kachexie der Verhärtung zum Grunde, und steht nur erst der Uebergang in Scirrhus bevor, so passt zuweilen der *Aethiops antimonialis* und *mineralis*, den W. Rowley[5]) unter Umständen mit *Nitrum* verband. Auch passen bei solchen scrophulösen Verhärtungen die Sool- und verschiedene

---

1) Hufeland's Journal u. s. w. 1832. Mai.

2) Clarus und Radius, wöchentliche Beiträge zur medic. und chir. Klinik. Bd. III. Nr. 10.

3) The Lancet. 1839. Nr. 24.

4) Löser, Nonnulla circa scirrhum cancrumque meletemata etc. Rostochii 1828.

5) Seventy four cases with the Manner of cure and the Preparation of the Remedies. London 1779. 8.

andre Mineralwässer, unter denen F. Wolf [1]) die Soolbäder von Gmünden und Ischl, J. K. Kottmann [2]) die warmen Quellen zu Baden im Aargau, G. Reumont [3]) die Aachener Heilquellen, und bei Indurationen gichtischen Ursprungs v. Vering [4]) das Mineralwasser zu Teplitz empfiehlt. — Das oxydirt salzsaure Gold, das sich bei veralteten Scrophelgeschwüren, bei atonischen Geschwüren überhaupt und bei örtlichen mit verkappter Syphilis und Mercurialkachexie verbundenen Uebeln sehr wirksam beweisen soll, ist, namentlich von schwedischen Aerzten, auch zur Heilung der Krebsgeschwüre empfohlen und von Wendt [5]) angewendet worden. Wir haben es dagegen zu wiederholten Malen, und zwar, wie Bayle, Westring [6]) und Benedict [7]), ohne allen Erfolg verordnet.

Die allgemeinste Anwendung haben die narkotischen Mittel aus dem Pflanzenreiche erfahren, z. B. die *Cicuta*, der *Hyoscyamus*, die *Belladonna*, das *Stramonium* u. a. m. Den grössten Ruf unter diesen Mitteln hat die *Cicuta* erhalten, welche schon von den älteren Aerzten und später von Nicolson [8]), Sibbern [9]), Douglas [10]), J. O. Justamond [11]) (wendete mit gutem Erfolge Schierlingsbäder an, zu deren jedem er 12—30 Pfd. *Herba cicutae* nahm, und die wenigstens die

---

1) Beobachtungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der gesammten prakt. Heilk. von österreich. Aerzten. Wien. V.

2) Ueber die warmen Quellen zu Baden. Aarau 1826.

3) Aachen und seine Heilquellen. Aachen 1828. 8.

4) Eigenthümliche Heilkraft verschiedener Mineralquellen. Wien. 1833. 8.

5) Anleitung zum Receptschreiben. Breslau 1826. 8. S. 46.

6) Ars Berättelse om Svenska Läkare-Sällskapets Arbeten; lemnad d. 5. Octb. 1813. Stockholm 1813. 8. p. 11.

7) A. a. O. S. 116.

8) Medical observations and Inquiries by a Society of Physicians in London. Vol. IV. 1771. 8.

9) Geschichte und Versuche einer chirurgischen Privatgesellschaft in Kopenhagen. Kop. 1774. 8.

10) Medical Observations and Inquiries. Vol. V. London 1776. 8.

11) An Account of the Methods pursued in the treatment of cancerous and scirrhous Disorders and other Indurations. London 1780. 8.

Krankheit aufzuhalten schienen), J. E. Greding [1]) (will sogar faustgrosse carcinomatöse Geschwüre der Brüste durch die Anwendung des Schierlings gründlich geheilt haben), Störk, R. A. Thetford, Beyerle [2]), Hallé [3]), Gouvert, Tott [4]), Neuber [5]) u. A. m. dringend empfohlen worden ist. Dieser Ruf der Cicuta beruht aber nur auf der Verwechslung gutartiger Indurationen und Verschwärungen mit Krebs, denn hundertfältige Erfahrungen, die wir über dieses Mittel gesammelt haben, so wie die Erfahrungen Brückmann's [6]), Burns's, de Haën's, Alibert's (der mehr als hundert Frauen mit diesem Mittel vergeblich behandelte), Balling's (versuchte die *Cicuta* innerlich und äusserlich angewendet) u. A. m. beweisen, dass dieses Mittel gegen wirklichen Scirrhus und Carcinom durchaus nichts leistet; ja Benedict und d'Outrepont schreiben der anhaltenden Anwendung der *Cicuta* sogar den Nachtheil zu, dass sie die weiblichen Brustdrüsen ganz verzehre, weshalb sie vor Anwendung derselben warnen. — Ungefähr ebenso verhält es sich mit den übrigen narkotischen Mitteln, mit dem Hyoscyamus, den Burns ebenfalls wirkungslos fand; mit dem *Stramonium*, welches Rob. Kerr [7]) empfohlen hatte; mit dem Aconit, das nur vielleicht bei Verhärtungen, die in Folge gichtischer Ablagerungen entstanden waren, einige Hülfe leisten kann; mit der *Digitalis*, die ebenfalls keine specifischen Kräfte gegen Scirrhus besitzt, wenn schon sie wegen ihrer die Thätigkeit des Gefässsystems vermindernden Kraft häufig, namentlich bei hektischem Fieber, Anwendung findet. Die Drüsenknoten, welche Mayer [8]) so wunderbar schnell durch die

---

1) Vermischte medicin. und chirurg. Schriften, herausgegeb. von K. W. Greding. Altenburg 1781. 8.

2) Vergl. unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts. Bd. V. S. 279.

3) Nouv. Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. Paris 1819. Juin.

4) v. Gräfe's und v. Walther's Journal u. s. w. Bd. XIII. Hft. 4. S. 672.

5) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1835. Aug. S. 96.

6) Horn's Archiv für med. Erfahrg. Berlin 1812. Hft. 3.

7) The London medical and physical Journal. Vol. LI. 1824. March.

8) Richter's chirurgische Bibliothek. Bd. V. S. 531.

*Digitalis* heilte, sind demnach wahrscheinlich nicht scirrhös gewesen. — Die *Belladonna* leistet innerlich genommen wahrscheinlich ebenso wenig gegen den Brustkrebs, als die zuvor genannten narkotischen Mittel, während sie äusserlich angewendet die Faser erschlafft, Verhärtungen erweicht, gegen den ausgebildeten Krebs zwar nichts ausrichtet, aber in der ersten Periode der Krankheit, wenn gutartige Verhärtungen scirrhös zu werden im Begriff sind, alle Beachtung verdient. Der innerliche Gebrauch ist von Lamberg angerathen worden und zwar zu gr. j — xjj *Herba belladonnae*, oder *Extr. belladonn.* gr. j — v. Zettermann [1]) suchte durch die Belladonna, in steigenden Gaben gereicht, ein Fieber zu erregen und zu erhalten, welches er zur Erweichung und Zertheilung der Scirrhen für vortheilhaft hielt. Tott verband die *Belladonna* mit der *Cicuta* und verordnete beide in Pillenform. Benedict und Colombat sprechen diesem Mittel die gerühmte Wirksamkeit gegen Krebs ab. — Man hat ferner die Blausäure in die Verhärtungen einreiben lassen und behauptet, dass diese äusserliche Anwendung Scirrhen zu zertheilen im Stande sei. C. F. Gräfe [2]) liess des Morgens und Abends jedes Mal vier Tropfen des aus bittern Mandeln destillirten Oels in die Verhärtungen der Brust mit dem ausgezeichnetsten Erfolge einreiben, und nur bei sehr reizbaren Subjecten, wo dieses Mittel die Haut röthet, etwas süsses Mandelöl zusetzen. Frisch [3]) empfahl die Blausäure zum innerlichen Gebrauche gegen Brustkrebs und verordnete täglich viermal 2—10 Tropfen, daneben aber das Auswaschen des Krebsgeschwürs mit Mandelmilch [4]).

Ausser den bis jetzt genannten Heilmitteln sind noch unzählige andre als wirksam gegen Scirrhus und Carcinom gerühmt

---

1) Ars Berättelse om Svenska Läkare-Sällskapets Arbeten. Stockholm 1819.

2) Jahresbericht (1824) über das klin. chirurg. und augenärztl. Institut. Neunte Folge. Berlin 1825.

3) The London medical and phys. Journ. 1824. Aprl.

4) Ueber die Wirkungen der narkot. Mittel gegen Krebs vergl. I Thl. S. 1021 u. ff.

worden, von denen wir die Mehrzahl nur flüchtig berühren werden. Die *Calendula* hat den von ihr gehegten Erwartungen nicht entsprochen[1]). Eben so wenig verdient das zerquetschte Kraut der Petersilie, dessen Mellin[2]) gedenkt, angewendet zu werden. — Das Opium ist das wichtigste Palliativmittel, dessen wir nicht entbehren können, dem dagegen eine directe Wirkung gegen den Krebs auf keine Weise beizumessen ist. — Ein erst in der neueren Zeit gebrauchtes Mittel, welches von Weise empfohlen worden, ist die thierische Kohle, welcher Hesselbach, Rothamel, Rinna v. Sarenbach, F. A. Wagner[3]) u. A. m. das Wort reden. Sie soll nämlich bei beginnendem Scirrhus viel leisten, hat aber auch diesen Ruhm nicht behaupten können, und allen bisherigen Erfahrungen zu Folge giebt es demnach auch jetzt noch kein innerliches Heilmittel, was Erweichung und Heilung der Scirrhen herbeizuführen vermöchte. Führen auch neuerlich Michaelsen[4]) und Alter[5]) wieder Fälle von ausgezeichneter Wirkung der thierischen Kohle gegen Verhärtungen der Brustdrüsen an, so waren doch gewiss die dadurch beseitigten Indurationen nicht krebsiger Natur.

Von mehr Erfolge, als alle bisher genannten Heilmittel scheint die vorsichtig eingeleitete Hungerkur zu sein, wenn sie zu Anfange der Krankheit angewendet wird, wo sie viel thut, um einer sich bildenden Kachexie entgegen zu wirken. Die erste Erfahrung in dieser Hinsicht verdanken wir Pouteau[6]). Es sah derselbe nach der Operation eines offenen Krebses die Wunde, die einige Tage ein gutes Ansehn hatte, bösartig, schmerzhaft und jauchigt werden, und verordnete daher der Kranken nur Wasser zu trinken, wobei ihr alle nährenden Spei-

---

1) Vergl. I. Thl. S. 1027.

2) C. J. Mellin, die Hausmittel. Kempten 1786. 8.

3) Hecker's literar. Annalen. Berlin 1829. März. — Hufeland's Journal. Berlin 1829. April. 3.

4) Pfaff's Mittheilungen 1835. Septbr.

5) Casper's Wochenschrift. Berlin 1835. Nr. 39.

6) Oeuvres posthumes de M. Pouteau. Tom. I. Paris 1788. 8.

sen entzogen wurden. Von dieser Zeit nahm die Wunde wieder ein gutes Ansehn an und binnen 2 Monaten war die Kranke völlig geheilt. Am Ende der Kur fing man mit grosser Behutsamkeit an, der Kranken allmälig wieder den Genuss von Nahrungsmitteln zu verstatten, zuerst ein Eigelb in das Wasser gequirlt, später etwas Reis und so fort. Die kräftige Umänderung der Constitution, äussert sich Benedict darüber, die daraus, ohne Zuthun eines andern örtlichen oder inneren Mittels hervorgeht, hebt offenbar die vielen Verstimmungen in den Unterleibsorganen und in dem ganzen Ernährungsgeschäft überhaupt, die so oft beim Krebs vorhanden sind. Zwar erklärt sich A. Cooper nachdrücklich gegen die Beschränkung der Diät, weil sie die Kräfte der Kranken schwäche; allein bei schon beginnender Hektik würde auch die Einleitung einer Hungerkur nicht mehr passend sein, sondern nur bei Kranken, wo die Entziehung der Nahrung noch nicht durch Zufälle bereits eingetretener Consumtion contraindicirt wird, und wo alle Versuche, radicale Hülfe zu bringen, vergeblich angestellt worden sind. — Die äusserliche Anwendung des kalten Wassers oder des Eises, die z. B. Treille empfiehlt, kann nur als Unterstützungsmittel der antiphlogistischen Behandlung durch Blutigel und Abführmittel betrachtet werden.

Eins der gefährlichsten gegen den Brustkrebs in Anwendung gebrachten Mittel ist der Arsenik, über dessen innerliche Anwendung namentlich Thilenius [1]) ein warnendes Beispiel zu unserer Kenntniss gebracht hat. Ungeachtet dessen hatte C. L. Schmalz [2]) den Muth, 4—6 Gran Arsenik in 2 Pfd. Wasser gelöst zu verordnen und davon täglich 2—3mal 1 Esslöffel voll nehmen zu lassen. Durch dieses Mittel versichert nun Schmalz Heilung einer krebsigen Brust herbeigeführt zu haben, welcher Art aber diese Heilung gewesen, ersieht man aus der Nachschrift, aus welcher wir erfahren, dass die Patientin 2 Jahre später am Brustkrebs starb. Colombat nennt als Vertheidiger

1) Richter's chirurg. Bibliothek. Bd. V. S. 536.

2) Seltene chirurg. u. medicinische Vorfälle Leipzig 1784. 8. mit Kupf.

dieses Mittels J. Gaddesden, Valescus von Tharare, Paracelsus, Fuchs, Reusner, Jerôme Capivacci, P. Alliot, Deidier, Roosselot, Côme, Justamont, Dubois, Bugniard und Grandpré, von denen namentlich der Letztgenannte den Räucherungen von Arsenik mit Schwefel oder mit Zinnober grosse und mächtige Wirkungen beimass [1]). — Benedict's Ansicht zu Folge beruht die Wirkung des in kleinen Gaben innerlich verabreichten und nach und nach in stärkeren Dosen gegebenen Arseniks auf Ertödtung der Thätigkeit in dem Systeme der Haargefässe und Saugadern, auf Beschränkung der Absonderungen und der ganzen Ernährung, und veranlasst dadurch zuletzt Zufälle von Lähmung, Wassersucht und Hektik. Wenn nun zu Folge dieser Wirkung auch Organe des Körpers einschrumpfen und Geschwüre vertrocknen, so wird doch dadurch das ganze Ernährungsgeschäft des Körpers und die Gesundheit total zerrüttet und auf diese Weise doppelt geschadet, weshalb man wohl jetzt grösstentheils die innerliche Anwendung des Arseniks aufgegeben hat.

Nach dieser sehr untröstlichen Uebersicht der zum innerlichen Gebrauch gegen Scirrhus und Carcinom der Brüste empfohlnen und in Anwendung gebrachten Mittel, von denen keinem einzigen eine specifische Heilkraft dagegen beizumessen ist, wollen wir die äussere Behandlung in Betracht ziehen, und sehen, ob wir mit dieser weiter kommen. Bekanntlich wurde, nachdem man bei allen Heilversuchen gegen Brustkrebs die Ohnmacht der empfohlnen Mittel erkannt hatte, von Sam. Young [2]) der Vorschlag gethan, gegen den Scirrhus sowohl, als gegen das Carcinom die Compression in Anwendung zu bringen, und allerdings sind vielfache Versuche damit angestellt worden. Das Wesentliche dieses Verfahrens besteht darin, dass die scirrhöse Geschwulst anfänglich schwach comprimirt, der Druck aber stufenweise immer mehr vermehrt wird, um sie

---

1) Vergl. Salzburger med.-chir. Zeitg. 1811. Bd. III. S. 98.

2) Minutes of cases of cancer. Part. I. and II. London. — Gumprecht und Gerson, Hamburg. Magazin Bd. III. St. 6. 1818. S. 459.

immer mehr zu verkleinern und von dem benachbarten Gewebe zu isoliren. Bei offenem Krebs müssen die Cavitäten vorher mit fein gepulverter Kreide ausgefüllt, die Oberfläche aber dick mit Haarpuder bedeckt werden. Ueber diesen werden Heftpflasterstreifen gelegt, so dass sie die ganze Oberfläche der Geschwulst bedecken, über diese legt man Compressen und diese werden wieder mittels einer langen Binde gegen die Krebsgeschwulst gepresst. — Nach einer andern Methode legt man über die Heftpflasterstreifen eine neue Lage derselben, wodurch die Geschwulst noch mehr zusammengedrückt wird, über diese legt man eine Bleiplatte und über diese führt man die Binde um den Thorax, welche die ganze Brust decken muss. — Begierig griff man zu diesem neuen Verfahren, und namentlich waren es Pearson und Recamier[1]), von welchen der Letztere den Druck dadurch bewirkte, dass er Scheiben von geklopftem *Agaricus* zwischen die Bindetouren legte. Nachdem Recamier vielfache Versuche mit dieser Behandlungsweise angestellt hatte, gab er einen Bericht über die erhaltenen Erfolge[2]) und munterte zugleich die Aerzte zu nachahmenden Versuchen auf, um sich von der Einfachheit und Sicherheit der Methode, die schon so günstige Resultate geliefert, zu überzeugen. Ausserdem wurde dieses Verfahren von G. T. Dunning und W. Woollcombe[3]), Melin, G. Andral, Carrier, Blizard, Masson de Kerloy[4]), F. Lisfranc, Benj. Travers, Sotteau[5]),

---

1) Recherches sur le traitement du cancer par la compression méthodique. Paris 1829. 8. Tom. I. p. 5.

2) v. Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- u. Heilk. Bd. XVI. Nr. 17. Weimar 1827. März. S. 268.

3) The London medical and physical Journal. 1817. Mai. — Auch in der klinischen Anstalt zu Lund (Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar. Stockholm Sjunde Bandet 1828) soll sich die Compressionsmethode heilsam bewiesen haben.

4) Aus Revue médicale 1831. Juin. — Gerson's u. Julius's Magazin. Hamburg 1832. Jan. Febr. — Vergl. unsere Forschungen des 19. Jahrh. im Gebiete der Geburtshülfe u. s. w. Bd. V. S. 289.

5) Aus Gazette médicale de Paris in der Hamburger Zeitschrift für die gesammte Medicin. 1838. Bd. VII. S. 119.

Chambon de Montaux [1]), Cayol [2]), Colombat u. A. m. empfohlen, während wiederum andre Aerzte es verwerfen. So z. B. sagt S. Cooper [3]) es sei aus einer unpartheiischen Untersuchung im Middlessex-Hospitale hervorgegangen, dass der Druck nicht im Stande sei, die specifische Thätigkeit des Krebses zu bezwingen, und dass vielmehr der Eintritt der letzten tödtlichen Symptome dadurch beschleunigt werde. C. Bell [4]) macht begreiflich, dass es nicht einmal wünschenswerth sei, dass die Krebsmaterie aufgesaugt werde, und dass der Druck das Verwachsen der Brustdrüsen mit den Muskeln und Rippen begünstige und dadurch das tödtliche Brustleiden fördere. J. Butter [5]) versichert in einem Falle den Druck lange Zeit ohne allen Nutzen in Anwendung gebracht zu haben, und Macfarlane machte nicht nur selbst vergebliche Versuche mit diesem Verfahren, sondern sah es auch stets ohne Erfolg von andern Aerzten anwenden.

Vielfach ist auch von den Aetzmitteln zur Zerstörung des Krebses Gebrauch gemacht worden. Sehr häufig hat man dazu den Arsenik äusserlich angewendet, wozu verschiedene Formeln von Althof, Adair, Arnemann, Carmichaël, Hellmund, Benedict u. A. m. angegeben worden sind. Im Hautkrebs haben sich mehrere dieser Vorschriften allerdings nützlich gezeigt, beim Brustkrebs hat es nicht allein keine Heilung hervorgebracht, sondern vielmehr noch geschadet, da durch zu lange Application dieses Mittels Vergiftungen vorgekommen sind, wie Hildanus [6]), A. Cooper [7]), de Haën [8]), Roux [9]),

---

1) Von den Krankheiten unverheiratheter Frauenzimmer. 2. Aufl. Nürnberg 1834. 8.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtsh. u. s. w. Bd. XIV. Hft. 2. S. 286.

3) Handbuch der Chirurgie. Bd. I. 1831.

4) Surgical observations, being a quarterly reports of cases in surgery etc. London. 1816. 8. Nr. 1.

5) The Edinburg medical and surgical Journal. 1818. Octb. 1. Nr. LVI.

6) Observationes et curationes medico-chirurg. p. 607 et 906.

7) Grundsätze der Chirurgie. Bd. I. S. 141.

8) Heilmethode u. s. w., deutsch v. E. Platner.

9) Nouveaux Elémens de Médecine opératoire. Paris. 1812. 8. Tom. I. p. 64.

Sauvage[1]), Cross[2]) und Ulholm[3]) nachweisen. — Einer Salbe aus dem *Hydr. muriat. corrosivum* haben sich Benedict und v. Gräfe bedient, allein ohne den Krebs dadurch zu zerstören. Uebrigens verlangt auch dieses Mittel Vorsicht; denn Pibrac[4]) sah dem äusserlichen Auflegen des Sublimats auf eine krebshafte Brust heftige Schmerzen, Erbrechen, Zuckungen und Tod folgen. Des *Liquor zinci muriatici* bediente sich Hancke[5]). Canquoin und Riofrey wendeten den salzsauren Zink in Form einer Paste an und rühmten die grossen Vortheile dieser Application; Macfarlane aber, welcher Zeuge dieser Behandlung war, sah nur bei dem meist örtlichen Lippen- und Hautkrebs, nie aber beim Brustkrebs Heilung dadurch bewirkt werden. Zwar wurden grosse Portionen der Brust dadurch zerstört, aber immer bildeten sich aufs Neue andre Geschwülste an der alten Stelle und in der Nachbarschaft, so dass der unglückliche Ausgang des Uebels nur dadurch beschleuniget wurde. — Gleiche Erfahrungen sind über den von Paillard und Richerand empfohlenen *Liq. Bellostii, Lapis infernalis*, über die concentrirten Mineralsäuren, *Butyrum antimonii* und über das Glüheisen gemacht worden.

Mehrere andre äussere Mittel sind zur Zerstörung des hässlichen Geruchs in Anwendung gebracht worden. Unter diesen nennen wir zuerst die gepulverte Holzkohle, die unvermischt, oder als Salbe angewendet wird, oder an deren Stelle man sich des gebrannten Elfenbeins bedient hat. Die aus Kohlenpulver bestehende Salbe, welche Abegg[6]) verordnete, enthielt ausserdem *Extr. cicutae* und *Unguent. basilic.*, ein Mittel, das

---

1) Nosologie méthodique; traduit par Gouvion. Tom. VI. p. 286, et Tom. VIII. p. 218.

2) Sketches of the medical schools of Paris. London 1815. 8. p. 45.

3) Ars Berättelse om Svenska Läkare-Sällskapets Arbeten; Stockholm 1817. p. 96.

4) Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie. Tom. IV. Paris 1768. 4.

5) Rust's Magazin. Bd. XXII. Hft. 2. S. 327. Berlin 1826.

6) Verhandlungen der vereinigten ärztlichen Gesellschaften der Schweiz. Jahrgang 1820. S. 25.

auch von Benedict empfohlen wird. E. Knod v. Helmenstreitt [1]) tilgte den äusserst üblen Geruch schnell und dauerhaft durch den Verband des carcinomatösen Geschwürs mit folgender Salbe: ℞ *Flor. calendulae* ʒjjj, *Coq. aq. font.* ℥v *ad Colat.* ℥jjj; *add. Extr. calendulae* ʒj, *Picis liquid.* ℥jj, *Acid. lign.* ℥jß, *Gumm. arab. q. s. M. S.* Zum Verband. Balling zog es vor, den ätzenden Ausfluss und den üblen Geruch durch Chlor zu mildern; ein Mittel (1—2 Drachmen Chlorkalk zu 8 Unzen Wasser), dem auch Heiberg seinen Beifall schenkt. Wurden die Geschwüre trocken, so benutzte Heiberg eine aus 1 Theil Chlorkalk und 2 Theilen Fett bereitete Salbe. Zu demselben Zwecke hat man auch die Hydrochlorsäure und das Chlorgas benutzt. — Zur Minderung der Schmerzen benutzte Peyrilhe [2]) den Möhrenbrei (die gestossene Wurzel von *Daucus carota*), den er jedoch erst dann benutzte, wenn er eine beginnende Gährung in demselben bemerkte. Auch Lerche [3]) bestätiget die schmerzlindernde Kraft des Möhrenbreies. — Stellen sich Blutungen aus den Krebsgeschwüren ein, so greift man zu deren Beseitigung zu den Säuren, namentlich aber zum Kreosot, welches Balling empfiehlt und das Schröter [4]) auch zum Verband nach der Operation benutzte.

Unter den Palliativmitteln bleibt immer *Opium* das wichtigste. Benedict behauptet, dass durch das tägliche Bestreichen des Carcinoms mit Opiumtinktur der Verlauf der Krankheit sehr aufgehalten werde. Diess geschieht besonders, wenn man nach Colombat's Rathe gleichzeitig Milchdiät, vegetabilische Kost, weisses Fleisch und beruhigende Getränke verordnet.

Die Resultate, welche wir nun rücksichtlich der hier angegebenen Mittel bei der innerlichen und äusserlichen Behandlung

---

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Berlin 1832. Mai.

2) Dissert. cit. de cancro. Parisiis 1774.

3) Dissert. observationes de cancro mammarum sistens. Götting. 1777.

4) Medicin. Zeitung von dem Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1838. S. 240.

gewonnen haben, sind so niederschlagend, dass wir nur noch auf ein Heilmittel rechnen können, nämlich auf die zeitig unternommene Operation. Die Exstirpation kann aber nur bei Scirrhen und auch nur so lange vorgenommen werden, als sich noch keine Spuren allgemeiner Kachexie eingefunden haben, weil ausserdem der Ausgang ein ungünstiger ist. So sah Peipers [1]) eine Kranke nach der Amputation eines Brustkrebses in Melancholie verfallen. Wilmer [2]) bemerkte nach der Ausrottung einer krebshaften Brust das Aufschiessen eines bösartigen Schwammes aus der fast geheilten Wunde und Affection der Achseldrüsen, die den Tod zur Folge hatten. In Leonhardt's [3]) Falle folgte der Exstirpation eines Brustkrebses Elephantiasis. Auch unter anscheinend sehr günstigen Aussichten hat Simeons [4]) der Amputation einer scirrhösen Brust einmal *Carcinoma uteri*, und in einem andern Falle *Carcinoma mammae* folgen sehen; die meisten Operirten sterben aber, wie Hervez de Chégoin [5]) durch seine Erfahrung bestätigt fand, an serösen Ergüssen in die Bauchhöhle. Unter 32 Operationen, die Macfarlane bei unbezweifeltem Krebs der Brustdrüsen verrichtete, war die Heilung auch nicht in einem einzigen Falle von Dauer. Dasselbe Resultat gewann Macfarlane rücksichtlich 80 andrer von seinen Freunden und Collegen verrichteter Exstirpationen. Wenn nun solcher unglücklichen Ausgänge wegen viele Aerzte in die Operation grosses Mistrauen gesetzt haben, so ist doch auf der andern Seite nicht in Abrede zu stellen, dass sie noch die meiste Aussicht auf eine dauernde Heilung gewährt. Man darf jedoch nicht glauben, dass jeder Scirrhus vor dem Uebergange in *Carcinom* heilbar ist, sondern nur der bei weitem kleinste Theil derselben wird erhalten, wie sich schon daraus ergiebt, dass Monro selbst gesteht, von 60 Operirten nur 4 er-

---

1) Harless, Rheinische Jahrbücher. 1821. Bd. X. St. 1. S. 105.

2) B. Wilmer, Cases and Remarks in Surgery. London 1779. 8.

3) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1838. S. 78.

4) Heidelberger klinische Annalen. Bd. V. Hft. 2. S. 270.

5) v. Froriep's Notizen u. s. w. Bd. XXV. S. 31. Nr. 530.

halten zu haben, bei denen die Operation möglichst frühzeitig verrichtet worden war, und Boyer vermochte unter 100 Operirten ebenfalls nicht mehr als 4 zu erhalten. Die vorzüglichsten Operateure der neuern Zeit, z. B. C. Bell, G. Bell, Boyer, Burdach, Cumin, le Dran, Geoffroy, Monro, Fricke, Holscher, Murat, Rowley, Scarpa, Zang, Wasserfuhr u. A. m. stimmen darin überein, dass die Exstirpation am zweckmässigsten in der ersten Periode der Krankheit vorgenommen werde, bevor sich noch die lanzinirenden Schmerzen eingestellt, und bevor sich noch die Warze zurückgezogen habe. Wir haben jedoch hierbei zu bemerken, dass die Diagnose bis dahin eine höchst unsichere ist und das günstigere Verhältniss der Geretteten wohl zum Theil mit darauf beruhen mag, dass manche gutartige Verhärtung mit in der Zahl der Scirrhen begriffen gewesen sein mag.

Dieser Ursachen wegen erachtet man jetzt allgemein die Exstirpation der carcinomatösen Brust für unzulässig, das Uebel kehrt nämlich jedesmal wieder, und auch im günstigsten Falle verlaufen nicht 3 Jahre ohne Erneuerung des Uebels (A. Hübener) [1]). — Dessen ungeachtet muss das Abtragen der kranken Brust, so lange sich keine allgemeine Kachexie wahrnehmen lässt, als dasjenige Mittel angesehen werden, welches noch die meisten Aussichten auf Heilung gewährt. Als Contraindicationen gelten (nach Lisfranc) krankhafte Affectionen der Hauptorgane und zu hohes Alter der Kranken; namentlich Affectionen des Uterus und Symptome, welche darauf deuten (Unordnungen der Menstruation, verdächtiger *Fluor albus*); ferner (nach Benedict) Verwachsung des Scirrhus mit den unterliegenden und benachbarten Theilen, Verhärtungen der andern Brust und der Achseldrüsen, Anwesenheit eines hektischen Zustandes und schleichenden Fiebers, krankhafte Reizbarkeit der Sensibilität und Neigung zu Krämpfen, und allgemeine Gicht. J. C. War-

1) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1838. S. 239.

ren [1]) hält den varikösen Zustand der Venen für sehr gefahrvoll, weil leicht Luft in die Venen dringe, was plötzlich den Tod nach sich zu ziehen pflege. Brodie widerrathet die Operation in allen Fällen, wo es nicht möglich ist, alles Krankhafte zu entfernen.

In den wenigen Fällen nun, wo die Exstirpation indicirt ist, hat man grossen Blutverlust zu meiden und wo möglich die Wunde durch die erste Vereinigung zur Heilung zu bringen, wobei Benj. Bell den Rath giebt [2]), gleich nach der Operation ein Fontanell zu legen und auf der Seite, auf welcher die Brust exstirpirt worden, ein Haarseil einzuziehen. Auch Desault [3]) beobachtete die Vorsicht, vor der Operation ein Fontanell auf den Arm der leidenden Seite zu legen und es noch längere Zeit nach der Operation offen zu erhalten. Balling zieht es dagegen vor, die Wunde nicht durch die erste Vereinigung zu schliessen, sondern die Wunde noch lange Zeit in Eiterung zu erhalten, damit sich das pathische Product dort ablagere.

Die Schilderung der Operation übergehen wir, da sie ganz in das Gebiet der Chirurgie gehört, und erlauben uns nur noch einige kleine Bemerkungen anzuknüpfen.

Der Brustkrebs tritt unter sehr verschiedenen Erscheinungen auf, deren wir nur einige, weil sie von grossem Werthe für die Diagnose sind, hier erwähnen wollen. Al. Monro d. Aelt. [4]) entdeckte bei einer 50jährigen Frau eine grosse schwappende, schmerzhafte Geschwulst in der Brust, die für einen Abscess gehalten wurde. Man öffnete sie, wobei 4 Pfd. blutigen Serums auslief; darauf wurden die Schmerzen heftiger, der Krebs verlief schnell, die Kranke bekam Fieber, Nachtschweisse, Durchfall

---

1) Medicin. Zeitung des Auslands. 1833. Nr. 10. — Vergl. Mercier's Untersuchungen über diesen Gegenstand in der Gazette médicale de Paris 1837. Août Nr. 31.

2) A. Treatise on the Theory and Management of Ulcers etc. Edinburgh 1778.

3) Journal de Chirurgie par M. Desault. Tom. I. Paris. 1791. 8.

4) Sämmtliche Werke prakt. und chirurg. Inhalts. A. d. Engl. mit Kupf. Leipzig 1782. 8.

und starb. — Cruveilhier [1]) hat zu wiederholten Malen die tuberkulöse Form des Brustkrebses, und fast immer bei hochbejahrten Individuen beobachtet. Das Eigenthümliche desselben ist, dass die Geschwulst eine sehr harte ist, und dass auch ausserdem zahlreiche kleine harte, agglomerirte Massen darin angetroffen werden; dass ähnliche harte Körper sich auch in der andern Brust befinden; dass viele hirsekorngrosser und erbsgrosser Tuberkel in der Haut und im Zellgewebe angetroffen werden. Die Lymphdrüsen unter dem *Pectoralis major* und vor den Axillargefässen und Axillarnerven waren vergrössert und krebsig entartet; in einem Falle war das Brustbein verdickt und erweicht, in einem andern biegsam und 2 bis 3mal dicker als gewöhnlich; bei einer Kranken wurde auch die 8 Pfd. schwere Leber mit weichen Encephaloiden angefüllt und mit dem Zwerchfelle verwachsen angetroffen. — Einen Fall von Brustkrebs mit ungewöhnlichen Excrescenzen bei einer 44jährigen Frau hat B. Gartner [2]) beschrieben; die Auswüchse glichen krystallinischen Warzen, aus welchen täglich eine klare, der Kuhpockenlymphe ähnliche, zuweilen mit Blut gemischte Feuchtigkeit hervordrang; dabei waren die Achseldrüsen angeschwollen, und die Kranke klagte über nagende und stechende Empfindung in der Brust. — Fälle von Mark- und Blutschwamm, welcher aus krebshaften Brüsten hervorwuchert und den tödtlichen Ausgang beschleuniget, haben J. Burns, Wardrop, Hey, S. Cooper, Boyer, Dupuytren, Laennec, Kömm [3]) u. A. m. beobachtet, und Alle stimmen in solchen Fällen nicht für die Operation, sondern nur für eine palliative Behandlung. — Brustkrebs bei Männern in Folge äusserer mechanischer Veranlassungen haben Sanson und v. Froriep [4]) mit Erfolg exstirpirt.

---

1) Anatomie pathologique. Livr. XXVII. Pl. 3 et Livr. XXXI. Pl. 2.

2) Mitgetheilt von Nevermann in El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVII. Hft. 1. S. 167.

3) Oesterreichische medicin. Jahrbücher. 1839. Bd. XIV. St. 3.

4) v. Froriep's Notizen. Nr. 696. Bd. XXXII. Nr. 15. S. 224. Weimar 1832.